

**COMUNE DI UTA**

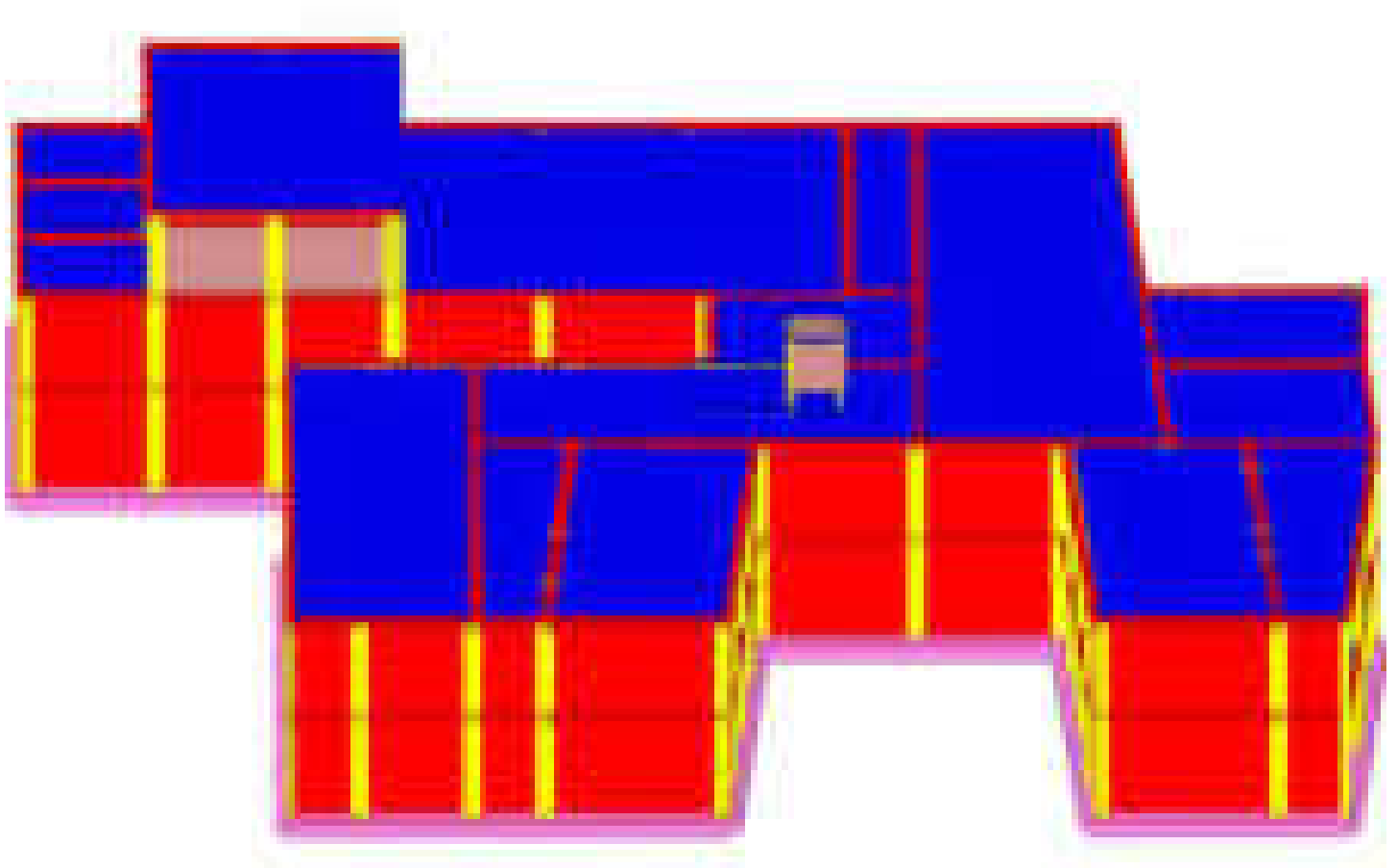
PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ INTERVENTO IN ASSE I:
SCUOLE DEL NUOVO MILLENNIO CREAZIONE NUOVO POLO SCOLASTICO NEL
COMUNE DI UTA

**II SINDACO****Giacomo Porcu****RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO****Ing. Marcello Figus**

Rossiprodi Associati srl (Mandataria RTP) (progetto architettonico, coordinamento) via Marconi 29, 50131 Firenze -Tel: 055583759 Fax 0557349005 pec: rossiprodi@pec.it firmato digitalmente	COLUCCI & PARTNERSStudio Associato (Mandante RTP) (progetto architettonico) Piazzetta del Gelso 4, 56025 Pontedera (PI) firmato digitalmente
TELLUS ENGINEERING srl (Mandante RTP) (progetto strutture, rilievi e indagini preliminari) via Genova 6, 09125 Cagliari firmato digitalmente	OMEGA ENGINEERING INGEGNERI ASSOCIATI (Mandante RTP) (progetto impianti, progetto antincendio) via G. Ravizza 22/b, 56121 Pisa firmato digitalmente
GEOPROGETTI Studio Associato (Mandante RTP) (aspetti geologici) via Venezia 77, 56038 Ponsacco (PI) firmato digitalmente	Arch. ANDREA GUIDI (Mandante RTP) (giovane professionista) Località Molino Giusti 5, 55040 Stazzema (LU) firmato digitalmente
Ing. Daniele Mariotti - Rossiprodi Associati srl (coordinamento della sicurezza in fase di progettazione) via Marconi 29, 50131 Firenze -Tel: 055583759 danielemariotti@rossiprodi.it firmato digitalmente	Ing. Iunior Alessandra Taccori (acustica) Via San Gemiliano 77, 09028 Sestu (CA) Tel: 340 9870215 alessandra.taccori@tiscali.it alessandra.taccori@ingpec.eu firmato digitalmente

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI GENERALI					
Relazione di calcolo - Blocco D				SCALA:	PE ST ET 06 02
				DATA:	DESCRIZIONE:
AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:	AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:
0	03/2021	EMISSIONE			
1	05/2021	VALIDAZIONE			
2	06/2021	VALIDAZIONE			



Struttura

Sommario

Sommario	2
1 Normative	60
2 Materiali	60
2.1 Materiali c.a.	60
2.2 Curve di materiali c.a.	60
2.3 Armature	61
3 Sezioni	61
3.1 Sezioni C.A.	61
3.1.1 Sezioni rettangolari C.A.	61
3.1.2 Sezioni a T rovescio C.A.	62
4 Preferenze di analisi	62
5 Azione del vento	64
6 Azione della neve	64
Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2	64
7 Condizioni elementari di carico	65
8 Combinazioni di carico	66
9 Definizioni di carichi superficiali	68
10 Risultati calcolo	70
10.1 Spostamenti di interpiano	70
10.2 Spostamenti di interpiano estremi	101
10.3 Risposta modale	102
10.4 Risposta di spettro	102
10.5 Spostamenti di interpiano	103
10.6 Spostamenti di interpiano	133
11 Risposta modale	163
12 Verifiche C.A.	164
12.1 Verifiche pilastrate C.A.	166
Pilastrata 3	167
Dati della pilastrata	167
Disposizione delle armature longitudinali	167
Controlli geometrici NTC18	168
Verifiche delle sezioni	168
Verifica a pressoflessione in SLU	168
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	168
Verifica a pressoflessione in SLD	168
Verifica a taglio in famiglia SLU	169
Verifica a taglio in famiglia SLV	169
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	169
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	170
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	170
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	170
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	170
Verifiche nodi trave colonna	171
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	171
Pilastrata 4	171
Dati della pilastrata	172
Disposizione delle armature longitudinali	172
Controlli geometrici NTC18	172
Verifiche delle sezioni	172
Verifica a pressoflessione in SLU	172
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	173
Verifica a pressoflessione in SLD	173
Verifica a taglio in famiglia SLU	174
Verifica a taglio in famiglia SLV	174
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	174
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	175
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	175
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	176
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	176
Verifiche nodi trave colonna	176
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	176
Pilastrata 5	176
Dati della pilastrata	177
Disposizione delle armature longitudinali	177
Controlli geometrici NTC18	177
Verifiche delle sezioni	177
Verifica a pressoflessione in SLU	177
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	178
Verifica a pressoflessione in SLD	178
Verifica a taglio in famiglia SLU	179
Verifica a taglio in famiglia SLV	179
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	179
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	180
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	180
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	181
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	181
Verifiche nodi trave colonna	181
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	181

Pilastrata 6.....	181
Dati della pilastrata.....	181
Disposizione delle armature longitudinali	181
Controlli geometrici NTC18.....	182
Verifiche delle sezioni.....	182
Verifica a pressoflessione in SLU.....	182
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	182
Verifica a pressoflessione in SLD.....	183
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	183
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	183
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	184
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	184
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	185
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	185
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	185
Verifiche nodi trave colonna	185
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	186
Pilastrata 7.....	186
Dati della pilastrata.....	186
Disposizione delle armature longitudinali	186
Controlli geometrici NTC18.....	186
Verifiche delle sezioni.....	186
Verifica a pressoflessione in SLU.....	186
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	187
Verifica a pressoflessione in SLD.....	187
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	187
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	188
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	188
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	188
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	189
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	189
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	189
Verifiche nodi trave colonna	189
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	189
Pilastrata 9.....	189
Dati della pilastrata.....	190
Disposizione delle armature longitudinali	190
Controlli geometrici NTC18.....	190
Verifiche delle sezioni.....	190
Verifica a pressoflessione in SLU.....	190
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	191
Verifica a pressoflessione in SLD.....	191
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	191
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	192
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	192
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	192
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	192
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	193
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	193
Verifiche nodi trave colonna	193
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	193
Pilastrata 10.....	194
Dati della pilastrata.....	194
Disposizione delle armature longitudinali	194
Controlli geometrici NTC18.....	194
Verifiche delle sezioni.....	195
Verifica a pressoflessione in SLU.....	195
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	195
Verifica a pressoflessione in SLD.....	195
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	195
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	196
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	196
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	196
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	197
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	197
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	197
Verifiche nodi trave colonna	198
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	198
Pilastrata 11.....	198
Dati della pilastrata.....	198
Disposizione delle armature longitudinali	198
Controlli geometrici NTC18.....	199
Verifiche delle sezioni.....	199
Verifica a pressoflessione in SLU.....	199
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	199
Verifica a pressoflessione in SLD.....	199
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	199
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	200
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	200
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	200
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	201

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	201
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	201
Verifiche nodi trave colonna	201
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	201
Pilastrata 12	201
Dati della pilastrata	202
Disposizione delle armature longitudinali	202
Controlli geometrici NTC18	202
Verifiche delle sezioni	202
Verifica a pressoflessione in SLU	202
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	203
Verifica a pressoflessione in SLD	203
Verifica a taglio in famiglia SLU	203
Verifica a taglio in famiglia SLV	204
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	204
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	204
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	204
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	205
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	205
Verifiche nodi trave colonna	205
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	205
Pilastrata 13	206
Dati della pilastrata	206
Disposizione delle armature longitudinali	206
Controlli geometrici NTC18	206
Verifiche delle sezioni	206
Verifica a pressoflessione in SLU	206
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	207
Verifica a pressoflessione in SLD	207
Verifica a taglio in famiglia SLU	207
Verifica a taglio in famiglia SLV	208
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	208
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	208
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	208
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	209
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	209
Verifiche nodi trave colonna	209
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	209
Pilastrata 14	209
Dati della pilastrata	209
Disposizione delle armature longitudinali	209
Controlli geometrici NTC18	210
Verifiche delle sezioni	210
Verifica a pressoflessione in SLU	210
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	210
Verifica a pressoflessione in SLD	211
Verifica a taglio in famiglia SLU	211
Verifica a taglio in famiglia SLV	212
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	212
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	212
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	213
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	213
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	213
Verifiche nodi trave colonna	213
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	213
Pilastrata 16	213
Dati della pilastrata	214
Disposizione delle armature longitudinali	214
Controlli geometrici NTC18	214
Verifiche delle sezioni	214
Verifica a pressoflessione in SLU	214
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	215
Verifica a pressoflessione in SLD	215
Verifica a taglio in famiglia SLU	215
Verifica a taglio in famiglia SLV	216
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	216
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	216
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	216
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	217
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	217
Verifiche nodi trave colonna	217
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	217
Pilastrata 17	217
Dati della pilastrata	218
Disposizione delle armature longitudinali	218
Controlli geometrici NTC18	218
Verifiche delle sezioni	218
Verifica a pressoflessione in SLU	218
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	219
Verifica a pressoflessione in SLD	219
Verifica a taglio in famiglia SLU	219

Verifica a taglio in famiglia SLV.....	220
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	220
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	220
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	220
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	221
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	221
Verifiche nodi trave colonna	221
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	221
Pilastrata 18.....	221
Dati della pilastrata	222
Disposizione delle armature longitudinali	222
Controlli geometrici NTC18.....	222
Verifiche delle sezioni.....	222
Verifica a pressoflessione in SLU.....	222
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	223
Verifica a pressoflessione in SLD.....	223
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	223
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	224
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	224
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	224
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	224
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	225
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	225
Verifiche nodi trave colonna	225
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	225
Pilastrata 19.....	225
Dati della pilastrata	226
Disposizione delle armature longitudinali	226
Controlli geometrici NTC18.....	226
Verifiche delle sezioni.....	226
Verifica a pressoflessione in SLU.....	226
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	227
Verifica a pressoflessione in SLD.....	227
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	227
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	228
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	228
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	228
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	228
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	229
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	229
Verifiche nodi trave colonna	229
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	229
Pilastrata 20.....	229
Dati della pilastrata	229
Disposizione delle armature longitudinali	229
Controlli geometrici NTC18.....	230
Verifiche delle sezioni.....	230
Verifica a pressoflessione in SLU.....	230
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	230
Verifica a pressoflessione in SLD.....	231
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	231
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	231
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	232
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	232
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	233
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	233
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	233
Verifiche nodi trave colonna	233
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	233
Pilastrata 22.....	233
Dati della pilastrata	234
Disposizione delle armature longitudinali	234
Controlli geometrici NTC18.....	234
Verifiche delle sezioni.....	234
Verifica a pressoflessione in SLU.....	234
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	235
Verifica a pressoflessione in SLD.....	235
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	235
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	236
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	236
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	236
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	236
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	237
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	237
Verifiche nodi trave colonna	237
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	237
Pilastrata 23.....	237
Dati della pilastrata	238
Disposizione delle armature longitudinali	238
Controlli geometrici NTC18.....	238
Verifiche delle sezioni.....	238

Verifica a pressoflessione in SLU.....	238
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	239
Verifica a pressoflessione in SLD.....	239
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	239
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	240
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	240
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	240
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	240
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	241
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	241
Verifiche nodi trave colonna	241
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	241
Pilastrata 24.....	241
Dati della pilastrata.....	242
Disposizione delle armature longitudinali	242
Controlli geometrici NTC18.....	242
Verifiche delle sezioni.....	242
Verifica a pressoflessione in SLU.....	242
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	243
Verifica a pressoflessione in SLD.....	243
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	243
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	244
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	244
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	244
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	245
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	245
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	245
Verifiche nodi trave colonna	245
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	245
Pilastrata 25.....	245
Dati della pilastrata.....	246
Disposizione delle armature longitudinali	246
Controlli geometrici NTC18.....	246
Verifiche delle sezioni.....	246
Verifica a pressoflessione in SLU.....	246
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	247
Verifica a pressoflessione in SLD.....	247
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	247
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	248
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	248
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	248
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	248
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	249
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	249
Verifiche nodi trave colonna	249
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	249
Pilastrata 26.....	249
Dati della pilastrata.....	250
Disposizione delle armature longitudinali	250
Controlli geometrici NTC18.....	250
Verifiche delle sezioni.....	250
Verifica a pressoflessione in SLU.....	250
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	251
Verifica a pressoflessione in SLD.....	251
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	251
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	252
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	252
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	252
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	252
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	253
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	253
Verifiche nodi trave colonna	253
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	253
Pilastrata 27.....	253
Dati della pilastrata.....	254
Disposizione delle armature longitudinali	254
Controlli geometrici NTC18.....	254
Verifiche delle sezioni.....	254
Verifica a pressoflessione in SLU.....	254
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	255
Verifica a pressoflessione in SLD.....	255
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	255
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	256
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	256
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	256
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	256
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	257
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	257
Verifiche nodi trave colonna	257
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	257
Pilastrata 28.....	257

Dati della pilastrata	257
Disposizione delle armature longitudinali	257
Controlli geometrici NTC18.....	258
Verifiche delle sezioni.....	258
Verifica a pressoflessione in SLU.....	258
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	258
Verifica a pressoflessione in SLD.....	258
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	259
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	259
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	259
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	260
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	260
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	260
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	261
Verifiche nodi trave colonna	261
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	261
Pilastrata 29.....	261
Dati della pilastrata.....	262
Disposizione delle armature longitudinali	262
Controlli geometrici NTC18.....	262
Verifiche delle sezioni.....	262
Verifica a pressoflessione in SLU.....	262
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	263
Verifica a pressoflessione in SLD.....	263
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	264
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	264
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	264
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	265
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	265
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	266
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	266
Verifiche nodi trave colonna	266
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	266
Pilastrata 30.....	267
Dati della pilastrata.....	267
Disposizione delle armature longitudinali	267
Controlli geometrici NTC18.....	267
Verifiche delle sezioni.....	267
Verifica a pressoflessione in SLU.....	267
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	268
Verifica a pressoflessione in SLD.....	268
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	269
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	269
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	269
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	270
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	270
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	271
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	271
Verifiche nodi trave colonna	271
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	271
Pilastrata 31.....	271
Dati della pilastrata.....	271
Disposizione delle armature longitudinali	271
Controlli geometrici NTC18.....	272
Verifiche delle sezioni.....	272
Verifica a pressoflessione in SLU.....	272
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	272
Verifica a pressoflessione in SLD.....	273
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	273
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	273
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	274
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	274
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	275
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	275
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	275
Verifiche nodi trave colonna	276
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	276
Pilastrata 32.....	276
Dati della pilastrata.....	277
Disposizione delle armature longitudinali	277
Controlli geometrici NTC18.....	277
Verifiche delle sezioni.....	277
Verifica a pressoflessione in SLU.....	277
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	278
Verifica a pressoflessione in SLD.....	278
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	278
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	279
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	279
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	279
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	279
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	280

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	280
Verifiche nodi trave colonna	280
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	280
Pilastrata 34	280
Dati della pilastrata	281
Disposizione delle armature longitudinali	281
Controlli geometrici NTC18	281
Verifiche delle sezioni	281
Verifica a pressoflessione in SLU	281
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	282
Verifica a pressoflessione in SLD	282
Verifica a taglio in famiglia SLU	282
Verifica a taglio in famiglia SLV	283
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	283
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	283
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	283
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	284
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	284
Verifiche nodi trave colonna	284
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	284
Pilastrata 35	285
Dati della pilastrata	285
Disposizione delle armature longitudinali	285
Controlli geometrici NTC18	285
Verifiche delle sezioni	286
Verifica a pressoflessione in SLU	286
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	286
Verifica a pressoflessione in SLD	286
Verifica a taglio in famiglia SLU	286
Verifica a taglio in famiglia SLV	287
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	287
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	287
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	288
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	288
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	288
Verifiche nodi trave colonna	289
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	289
Pilastrata 37	289
Dati della pilastrata	289
Disposizione delle armature longitudinali	289
Controlli geometrici NTC18	289
Verifiche delle sezioni	290
Verifica a pressoflessione in SLU	290
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	290
Verifica a pressoflessione in SLD	290
Verifica a taglio in famiglia SLU	290
Verifica a taglio in famiglia SLV	291
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	291
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	291
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	292
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	292
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	292
Verifiche nodi trave colonna	292
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	292
Pilastrata 40	292
Dati della pilastrata	293
Disposizione delle armature longitudinali	293
Controlli geometrici NTC18	293
Verifiche delle sezioni	293
Verifica a pressoflessione in SLU	293
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	294
Verifica a pressoflessione in SLD	294
Verifica a taglio in famiglia SLU	294
Verifica a taglio in famiglia SLV	295
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	295
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	295
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	295
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	296
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	296
Verifiche nodi trave colonna	296
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	296
Pilastrata 41	296
Dati della pilastrata	297
Disposizione delle armature longitudinali	297
Controlli geometrici NTC18	297
Verifiche delle sezioni	297
Verifica a pressoflessione in SLU	297
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	298
Verifica a pressoflessione in SLD	298
Verifica a taglio in famiglia SLU	298
Verifica a taglio in famiglia SLV	299

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	299
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	299
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	300
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	300
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	300
Verifiche nodi trave colonna	300
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	301
Pilastrata 42	301
Dati della pilastrata	301
Disposizione delle armature longitudinali	301
Controlli geometrici NTC18	302
Verifiche delle sezioni	302
Verifica a pressoflessione in SLU	302
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	302
Verifica a pressoflessione in SLD	302
Verifica a taglio in famiglia SLU	302
Verifica a taglio in famiglia SLV	303
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	303
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	303
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	304
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	304
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	304
Verifiche nodi trave colonna	304
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	304
Pilastrata 44	304
Dati della pilastrata	305
Disposizione delle armature longitudinali	305
Controlli geometrici NTC18	305
Verifiche delle sezioni	305
Verifica a pressoflessione in SLU	305
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	306
Verifica a pressoflessione in SLD	306
Verifica a taglio in famiglia SLU	306
Verifica a taglio in famiglia SLV	307
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	307
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	308
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	308
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	308
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	308
Verifiche nodi trave colonna	309
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	309
Pilastrata 45	309
Dati della pilastrata	310
Disposizione delle armature longitudinali	310
Controlli geometrici NTC18	310
Verifiche delle sezioni	310
Verifica a pressoflessione in SLU	310
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	311
Verifica a pressoflessione in SLD	311
Verifica a taglio in famiglia SLU	311
Verifica a taglio in famiglia SLV	312
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	312
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	312
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	312
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	313
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	313
Verifiche nodi trave colonna	313
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	313
Pilastrata 47	313
Dati della pilastrata	313
Disposizione delle armature longitudinali	313
Controlli geometrici NTC18	314
Verifiche delle sezioni	314
Verifica a pressoflessione in SLU	314
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	314
Verifica a pressoflessione in SLD	314
Verifica a taglio in famiglia SLU	315
Verifica a taglio in famiglia SLV	315
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	315
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	316
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	316
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	316
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	316
Verifiche nodi trave colonna	316
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	316
Pilastrata 48	316
Dati della pilastrata	317
Disposizione delle armature longitudinali	317
Controlli geometrici NTC18	317
Verifiche delle sezioni	317
Verifica a pressoflessione in SLU	317

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	318
Verifica a pressoflessione in SLD	318
Verifica a taglio in famiglia SLU	318
Verifica a taglio in famiglia SLV	319
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	319
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	319
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	320
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	320
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	320
Verifiche nodi trave colonna	320
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	321
Pilastrata 51	321
Dati della pilastrata	321
Disposizione delle armature longitudinali	321
Controlli geometrici NTC18	321
Verifiche delle sezioni	321
Verifica a pressoflessione in SLU	321
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	322
Verifica a pressoflessione in SLD	322
Verifica a taglio in famiglia SLU	322
Verifica a taglio in famiglia SLV	323
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	323
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	323
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	324
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	324
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	324
Verifiche nodi trave colonna	324
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	324
Pilastrata 55	324
Dati della pilastrata	325
Disposizione delle armature longitudinali	325
Controlli geometrici NTC18	325
Verifiche delle sezioni	325
Verifica a pressoflessione in SLU	325
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	326
Verifica a pressoflessione in SLD	326
Verifica a taglio in famiglia SLU	326
Verifica a taglio in famiglia SLV	327
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	327
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	327
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	327
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	328
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	328
Verifiche nodi trave colonna	328
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	328
Pilastrata 56	328
Dati della pilastrata	329
Disposizione delle armature longitudinali	329
Controlli geometrici NTC18	329
Verifiche delle sezioni	329
Verifica a pressoflessione in SLU	329
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	330
Verifica a pressoflessione in SLD	330
Verifica a taglio in famiglia SLU	330
Verifica a taglio in famiglia SLV	331
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	331
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	331
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	331
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	332
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	332
Verifiche nodi trave colonna	332
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	332
Pilastrata 58	332
Dati della pilastrata	332
Disposizione delle armature longitudinali	332
Controlli geometrici NTC18	333
Verifiche delle sezioni	333
Verifica a pressoflessione in SLU	333
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	333
Verifica a pressoflessione in SLD	334
Verifica a taglio in famiglia SLU	334
Verifica a taglio in famiglia SLV	334
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	334
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	335
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	335
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	335
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	336
Verifiche nodi trave colonna	336
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	336
Pilastrata 59	336
Dati della pilastrata	337

Disposizione delle armature longitudinali	337
Controlli geometrici NTC18.....	337
Verifiche delle sezioni.....	337
Verifica a pressoflessione in SLU.....	337
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	338
Verifica a pressoflessione in SLD.....	338
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	338
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	339
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	339
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	339
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	339
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	340
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	340
Verifiche nodi trave colonna	340
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	340
Pilastrata 60.....	340
Dati della pilastrata.....	340
Disposizione delle armature longitudinali	340
Controlli geometrici NTC18.....	341
Verifiche delle sezioni.....	341
Verifica a pressoflessione in SLU.....	341
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	341
Verifica a pressoflessione in SLD.....	341
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	342
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	342
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	342
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	343
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	343
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	343
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	344
Verifiche nodi trave colonna	344
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	344
Pilastrata 61.....	344
Dati della pilastrata.....	345
Disposizione delle armature longitudinali	345
Controlli geometrici NTC18.....	345
Verifiche delle sezioni.....	345
Verifica a pressoflessione in SLU.....	345
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	346
Verifica a pressoflessione in SLD.....	346
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	346
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	347
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	347
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	347
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	347
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	348
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	348
Verifiche nodi trave colonna	348
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	348
Pilastrata 62.....	348
Dati della pilastrata.....	349
Disposizione delle armature longitudinali	349
Controlli geometrici NTC18.....	349
Verifiche delle sezioni.....	349
Verifica a pressoflessione in SLU.....	349
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	350
Verifica a pressoflessione in SLD.....	350
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	350
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	351
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	351
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	351
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	352
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	352
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	352
Verifiche nodi trave colonna	352
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	353
Pilastrata 63.....	353
Dati della pilastrata.....	353
Disposizione delle armature longitudinali	353
Controlli geometrici NTC18.....	353
Verifiche delle sezioni.....	354
Verifica a pressoflessione in SLU.....	354
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	354
Verifica a pressoflessione in SLD.....	354
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	354
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	355
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	355
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	355
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	356
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	356
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	356

Verifiche nodi trave colonna	356
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	356
Pilastrata 65	356
Dati della pilastrata	357
Disposizione delle armature longitudinali	357
Controlli geometrici NTC18	357
Verifiche delle sezioni	357
Verifica a pressoflessione in SLU	357
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	358
Verifica a pressoflessione in SLD	358
Verifica a taglio in famiglia SLU	358
Verifica a taglio in famiglia SLV	359
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	359
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	359
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	359
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	360
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	360
Verifiche nodi trave colonna	360
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	360
Pilastrata 66	360
Dati della pilastrata	360
Disposizione delle armature longitudinali	360
Controlli geometrici NTC18	361
Verifiche delle sezioni	361
Verifica a pressoflessione in SLU	361
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	361
Verifica a pressoflessione in SLD	361
Verifica a taglio in famiglia SLU	362
Verifica a taglio in famiglia SLV	362
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	362
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	362
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	363
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	363
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	363
Verifiche nodi trave colonna	363
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	363
Pilastrata 67	363
Dati della pilastrata	364
Disposizione delle armature longitudinali	364
Controlli geometrici NTC18	364
Verifiche delle sezioni	364
Verifica a pressoflessione in SLU	364
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	365
Verifica a pressoflessione in SLD	365
Verifica a taglio in famiglia SLU	365
Verifica a taglio in famiglia SLV	366
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	366
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	366
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	366
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	367
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	367
Verifiche nodi trave colonna	367
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	367
Pilastrata 68	367
Dati della pilastrata	367
Disposizione delle armature longitudinali	367
Controlli geometrici NTC18	368
Verifiche delle sezioni	368
Verifica a pressoflessione in SLU	368
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	368
Verifica a pressoflessione in SLD	368
Verifica a taglio in famiglia SLU	369
Verifica a taglio in famiglia SLV	369
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	369
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	370
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	370
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	370
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	370
Verifiche nodi trave colonna	370
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	370
Pilastrata 69	370
Dati della pilastrata	371
Disposizione delle armature longitudinali	371
Controlli geometrici NTC18	371
Verifiche delle sezioni	371
Verifica a pressoflessione in SLU	371
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	372
Verifica a pressoflessione in SLD	372
Verifica a taglio in famiglia SLU	372
Verifica a taglio in famiglia SLV	373
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	373

Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	373
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	373
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	374
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	374
Verifiche nodi trave colonna	374
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	374
Pilastrata 70.....	374
Dati della pilastrata.....	374
Disposizione delle armature longitudinali	374
Controlli geometrici NTC18.....	375
Verifiche delle sezioni.....	375
Verifica a pressoflessione in SLU.....	375
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	375
Verifica a pressoflessione in SLD.....	375
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	376
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	376
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	376
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	377
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	377
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	377
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	377
Verifiche nodi trave colonna	377
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	377
Pilastrata 71.....	377
Dati della pilastrata.....	378
Disposizione delle armature longitudinali	378
Controlli geometrici NTC18.....	378
Verifiche delle sezioni.....	378
Verifica a pressoflessione in SLU.....	378
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	379
Verifica a pressoflessione in SLD.....	379
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	379
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	380
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	380
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	380
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	380
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	381
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	381
Verifiche nodi trave colonna	381
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	381
Pilastrata 72.....	381
Dati della pilastrata.....	382
Disposizione delle armature longitudinali	382
Controlli geometrici NTC18.....	382
Verifiche delle sezioni.....	382
Verifica a pressoflessione in SLU.....	382
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	383
Verifica a pressoflessione in SLD.....	383
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	383
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	384
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	384
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	384
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	385
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	385
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	385
Verifiche nodi trave colonna	385
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	385
Pilastrata 73.....	386
Dati della pilastrata.....	386
Disposizione delle armature longitudinali	386
Controlli geometrici NTC18.....	386
Verifiche delle sezioni.....	386
Verifica a pressoflessione in SLU.....	386
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	387
Verifica a pressoflessione in SLD.....	387
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	387
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	388
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	388
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	388
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	389
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	389
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	389
Verifiche nodi trave colonna	390
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	390
Pilastrata 74.....	390
Dati della pilastrata.....	390
Disposizione delle armature longitudinali	390
Controlli geometrici NTC18.....	390
Verifiche delle sezioni.....	391
Verifica a pressoflessione in SLU.....	391
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	391

Verifica a pressoflessione in SLD.....	391
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	391
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	392
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	392
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	392
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	393
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	393
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	393
Verifiche nodi trave colonna	393
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	393
Pilastrata 75.....	393
Dati della pilastrata.....	394
Disposizione delle armature longitudinali	394
Controlli geometrici NTC18.....	394
Verifiche delle sezioni.....	394
Verifica a pressoflessione in SLU.....	394
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	395
Verifica a pressoflessione in SLD.....	395
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	395
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	396
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	396
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	396
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	396
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	397
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	397
Verifiche nodi trave colonna	397
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	397
Pilastrata 76.....	397
Dati della pilastrata.....	398
Disposizione delle armature longitudinali	398
Controlli geometrici NTC18.....	398
Verifiche delle sezioni.....	398
Verifica a pressoflessione in SLU.....	398
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	399
Verifica a pressoflessione in SLD.....	399
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	399
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	400
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	400
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	400
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	400
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	401
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	401
Verifiche nodi trave colonna	401
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	401
Pilastrata 77.....	401
Dati della pilastrata.....	402
Disposizione delle armature longitudinali	402
Controlli geometrici NTC18.....	402
Verifiche delle sezioni.....	402
Verifica a pressoflessione in SLU.....	402
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	403
Verifica a pressoflessione in SLD.....	403
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	403
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	403
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	404
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	404
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	404
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	405
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	405
Verifiche nodi trave colonna	405
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	405
Pilastrata 78.....	405
Dati della pilastrata.....	405
Disposizione delle armature longitudinali	405
Controlli geometrici NTC18.....	406
Verifiche delle sezioni.....	406
Verifica a pressoflessione in SLU.....	406
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	406
Verifica a pressoflessione in SLD.....	406
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	407
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	407
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	407
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	408
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	408
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	408
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	408
Verifiche nodi trave colonna	408
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	408
Pilastrata 79.....	408
Dati della pilastrata.....	409
Disposizione delle armature longitudinali	409

Controlli geometrici NTC18.....	409
Verifiche delle sezioni.....	409
Verifica a pressoflessione in SLU.....	409
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	410
Verifica a pressoflessione in SLD.....	410
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	410
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	411
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	411
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	411
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	411
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	412
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	412
Verifiche nodi trave colonna.....	412
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	412
Pilastrata 81.....	412
Dati della pilastrata.....	413
Disposizione delle armature longitudinali.....	413
Controlli geometrici NTC18.....	413
Verifiche delle sezioni.....	413
Verifica a pressoflessione in SLU.....	413
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	414
Verifica a pressoflessione in SLD.....	414
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	414
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	415
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	415
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	415
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	415
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	416
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	416
Verifiche nodi trave colonna.....	416
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	416
Pilastrata 82.....	416
Dati della pilastrata.....	416
Disposizione delle armature longitudinali.....	416
Controlli geometrici NTC18.....	417
Verifiche delle sezioni.....	417
Verifica a pressoflessione in SLU.....	417
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	417
Verifica a pressoflessione in SLD.....	417
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	418
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	418
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	418
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	419
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	419
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	419
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	419
Verifiche nodi trave colonna.....	419
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	419
Pilastrata 83.....	419
Dati della pilastrata.....	420
Disposizione delle armature longitudinali.....	420
Controlli geometrici NTC18.....	420
Verifiche delle sezioni.....	420
Verifica a pressoflessione in SLU.....	420
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	421
Verifica a pressoflessione in SLD.....	421
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	421
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	422
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	422
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	422
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	422
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	423
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	423
Verifiche nodi trave colonna.....	423
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	423
Pilastrata 84.....	423
Dati della pilastrata.....	424
Disposizione delle armature longitudinali.....	424
Controlli geometrici NTC18.....	424
Verifiche delle sezioni.....	424
Verifica a pressoflessione in SLU.....	424
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	425
Verifica a pressoflessione in SLD.....	425
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	425
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	426
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	426
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	426
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	426
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	427
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	427
Verifiche nodi trave colonna.....	427

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	427
Pilastrata 85.....	427
Dati della pilastrata.....	427
Disposizione delle armature longitudinali	427
Controlli geometrici NTC18.....	428
Verifiche delle sezioni.....	428
Verifica a pressoflessione in SLU.....	428
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	428
Verifica a pressoflessione in SLD.....	428
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	429
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	429
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	429
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	430
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	430
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	430
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	430
Verifiche nodi trave colonna	430
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	430
Pilastrata 86.....	430
Dati della pilastrata.....	431
Disposizione delle armature longitudinali	431
Controlli geometrici NTC18.....	431
Verifiche delle sezioni.....	431
Verifica a pressoflessione in SLU.....	431
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	432
Verifica a pressoflessione in SLD.....	432
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	432
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	433
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	433
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	433
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	433
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	434
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	434
Verifiche nodi trave colonna	434
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	434
Pilastrata 87.....	434
Dati della pilastrata.....	435
Disposizione delle armature longitudinali	435
Controlli geometrici NTC18.....	435
Verifiche delle sezioni.....	435
Verifica a pressoflessione in SLU.....	435
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	436
Verifica a pressoflessione in SLD.....	436
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	436
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	437
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	437
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	437
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	438
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	438
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	438
Verifiche nodi trave colonna	438
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	438
Pilastrata 88.....	438
Dati della pilastrata.....	439
Disposizione delle armature longitudinali	439
Controlli geometrici NTC18.....	439
Verifiche delle sezioni.....	439
Verifica a pressoflessione in SLU.....	439
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	440
Verifica a pressoflessione in SLD.....	440
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	440
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	441
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	441
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	441
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	442
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	442
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	442
Verifiche nodi trave colonna	442
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	443
Pilastrata 89.....	443
Dati della pilastrata.....	443
Disposizione delle armature longitudinali	443
Controlli geometrici NTC18.....	443
Verifiche delle sezioni.....	443
Verifica a pressoflessione in SLU.....	443
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	444
Verifica a pressoflessione in SLD.....	444
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	444
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	445
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	445
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	445

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	446
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	446
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	446
Verifiche nodi trave colonna	447
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	447
Pilastrata 90	447
Dati della pilastrata	447
Disposizione delle armature longitudinali	447
Controlli geometrici NTC18	447
Verifiche delle sezioni	448
Verifica a pressoflessione in SLU	448
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	448
Verifica a pressoflessione in SLD	448
Verifica a taglio in famiglia SLU	448
Verifica a taglio in famiglia SLV	449
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	449
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	449
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	450
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	450
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	450
Verifiche nodi trave colonna	450
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	450
Pilastrata 91	450
Dati della pilastrata	451
Disposizione delle armature longitudinali	451
Controlli geometrici NTC18	451
Verifiche delle sezioni	451
Verifica a pressoflessione in SLU	451
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	452
Verifica a pressoflessione in SLD	452
Verifica a taglio in famiglia SLU	452
Verifica a taglio in famiglia SLV	453
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	453
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	453
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	453
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	454
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	454
Verifiche nodi trave colonna	454
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	454
Pilastrata 92	455
Dati della pilastrata	455
Disposizione delle armature longitudinali	455
Controlli geometrici NTC18	455
Verifiche delle sezioni	456
Verifica a pressoflessione in SLU	456
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	456
Verifica a pressoflessione in SLD	456
Verifica a taglio in famiglia SLU	456
Verifica a taglio in famiglia SLV	457
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	457
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	457
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	458
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	458
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	458
Verifiche nodi trave colonna	459
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	459
Pilastrata 122	459
Dati della pilastrata	459
Disposizione delle armature longitudinali	459
Controlli geometrici NTC18	460
Verifiche delle sezioni	460
Verifica a pressoflessione in SLU	460
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	460
Verifica a pressoflessione in SLD	460
Verifica a taglio in famiglia SLU	460
Verifica a taglio in famiglia SLV	460
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	460
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	460
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	460
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	461
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	461
Verifiche nodi trave colonna	461
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	461
12.2 Verifiche travate C.A.	461
Scala da "152" a "252" 111-119	462
Caratteristiche dei materiali	463
Output campate	465
Campata 1 tra i fili 111 - 115, sezione R 120x20, aste 786, 787	465
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	465
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	465
Verifiche a taglio in famiglia SLU	465

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	465
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	465
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	465
Verifica di apertura delle fessure.....	466
Verifica di deformabilità.....	466
Campata 2 tra i fili 115 - 116, sezione R 120x20, asta 788.....	466
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	466
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	466
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	466
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	466
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	466
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	466
Verifica di apertura delle fessure.....	466
Verifica di deformabilità.....	466
Campata 3 tra i fili 116 - 119, sezione R 120x20, aste 789, 790.....	466
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	466
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	466
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	467
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	467
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	467
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	467
Verifica di apertura delle fessure.....	467
Verifica di deformabilità.....	467
Scala da "Fondazione" a "152" 112-114.....	467
Caratteristiche dei materiali.....	468
Output campate.....	471
Campata 1 tra i fili 112 - 113, sezione R 120x20, asta 783.....	471
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	471
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	471
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	471
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	471
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	471
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	471
Verifica di apertura delle fessure.....	472
Verifica di deformabilità.....	472
Campata 2 tra i fili 113 - 114, sezione R 120x20, aste 784, 785.....	472
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	472
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	472
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	472
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	472
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	472
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	472
Verifica di apertura delle fessure.....	472
Verifica di deformabilità.....	472
Scala da "Fondazione" a "piano mezzo" 106-123.....	472
Caratteristiche dei materiali.....	473
Output campate.....	476
Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione R 180x20, asta 781.....	476
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	476
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	476
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	476
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	476
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	476
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	477
Verifica di apertura delle fessure.....	477
Verifica di deformabilità.....	477
Campata 3 tra i fili 107 - 123, sezione R 180x20, asta 782.....	477
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	477
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	477
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	477
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	477
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	477
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	477
Verifica di apertura delle fessure.....	477
Verifica di deformabilità.....	477
Scala da "Piano 1" a "252" 94-118.....	478
Caratteristiche dei materiali.....	478
Output campate.....	481
Campata 1 tra i fili ? - 117, sezione R 120x20, asta 793.....	481
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	481
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	481
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	481
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	481
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	481
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	482
Verifica di apertura delle fessure.....	482
Verifica di deformabilità.....	482
Campata 2 tra i fili 117 - 118, sezione R 120x20, aste 792, 791.....	482
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	482
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	482
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	482

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	482
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	482
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	482
Verifica di apertura delle fessure.....	482
Verifica di deformabilità.....	482
Scala da "Piano 1" a "copertura 1/3" 100-103.....	482
Caratteristiche dei materiali.....	483
Output campate.....	485
Campata 1 tra i fili 100 - 101, sezione R 120x20, asta 812.....	485
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	485
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	485
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	485
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	485
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	485
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	485
Verifica di apertura delle fessure.....	486
Verifica di deformabilità.....	486
Campata 2 tra i fili 101 - 102, sezione R 120x20, asta 813.....	486
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	486
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	486
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	486
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	486
Verifica di apertura delle fessure.....	486
Verifica di deformabilità.....	486
Campata 3 tra i fili 102 - ?, sezione R 120x20, asta 814.....	486
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	487
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	487
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	487
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	487
Verifica di apertura delle fessure.....	487
Verifica di deformabilità.....	487
Scala da "Piano 1" a "Piano 2/3" 96-99.....	487
Caratteristiche dei materiali.....	488
Output campate.....	490
Campata 1 tra i fili 96 - 126, sezione R 120x20, asta 811.....	490
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	490
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	490
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	490
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	490
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	490
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	490
Verifica di apertura delle fessure.....	491
Verifica di deformabilità.....	491
Campata 2 tra i fili 126 - 98, sezione R 120x20, asta 810.....	491
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	491
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	491
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	491
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	491
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	491
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	491
Verifica di apertura delle fessure.....	491
Verifica di deformabilità.....	491
Campata 3 tra i fili 98 - ?, sezione R 120x20, asta 809.....	491
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	491
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	491
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	492
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	492
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	492
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	492
Verifica di apertura delle fessure.....	492
Verifica di deformabilità.....	492
Scala da "Piano 1/3" a "Fondazione" 96-99.....	492
Caratteristiche dei materiali.....	493
Output campate.....	494
Campata 1 tra i fili 96 - 126, sezione R 120x20, asta 820.....	494
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	494
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	495
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	495
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	495
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	495
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	495
Verifica di apertura delle fessure.....	495
Verifica di deformabilità.....	495
Campata 2 tra i fili 126 - 99, sezione R 120x20, asta 819.....	495
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	495
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	495
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	495

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	495
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	495
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	496
Verifica di apertura delle fessure.....	496
Verifica di deformabilità.....	496
Campata 3 tra i fili 99 - 99, sezione R 120x20, asta 818.....	496
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	496
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	496
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	496
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	496
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	496
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	496
Verifica di apertura delle fessure.....	496
Verifica di deformabilità.....	496
Scala da "Piano 1/3" a "Piano 2/3" 100-103.....	496
Caratteristiche dei materiali.....	497
Output campate.....	499
Campata 1 tra i fili 100 - 101, sezione R 120x20, asta 815.....	499
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	499
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	499
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	499
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	499
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	499
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	499
Verifica di apertura delle fessure.....	500
Verifica di deformabilità.....	500
Campata 2 tra i fili 101 - 102, sezione R 120x20, asta 816.....	500
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	500
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	500
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	500
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	500
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	500
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	500
Verifica di apertura delle fessure.....	500
Verifica di deformabilità.....	500
Campata 3 tra i fili 102 - ?, sezione R 120x20, asta 817.....	500
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	500
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	500
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	501
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	501
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	501
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	501
Verifica di apertura delle fessure.....	501
Verifica di deformabilità.....	501
Scala da "piano mezzo" a "Piano 1" 123-110.....	501
Caratteristiche dei materiali.....	502
Output campate.....	505
Campata 1 tra i fili 123 - 109, sezione R 180x20, asta 779.....	505
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	505
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	505
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	505
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	505
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	505
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	506
Verifica di apertura delle fessure.....	506
Verifica di deformabilità.....	506
Campata 2 tra i fili 109 - 124, sezione R 180x20, asta 780.....	506
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	506
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	506
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	506
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	506
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	506
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	506
Verifica di apertura delle fessure.....	506
Verifica di deformabilità.....	506
Trave a "copertura1" 3-12.....	506
Caratteristiche dei materiali.....	507
Output campate.....	507
Campata 1 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, aste 561, 560.....	507
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	507
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	508
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	508
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	508
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	508
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	508
Verifica di apertura delle fessure.....	508
Verifica di deformabilità.....	508
Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione R 28x33, asta 559.....	508
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	508
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	508
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	508

Verifiche a taglio in famiglia SLV	509
Verifiche SLD Resistenza a taglio	509
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	509
Verifica di apertura delle fessure.....	509
Verifica di deformabilità.....	509
Campata 3 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 635	509
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	509
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	509
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	509
Verifiche a taglio in famiglia SLV	509
Verifiche SLD Resistenza a taglio	509
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	510
Verifica di apertura delle fessure.....	510
Verifica di deformabilità.....	510
Campata 4 tra i fili 6 - 7, sezione TR (0+12+28)x53, asta 644	510
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	510
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	510
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	510
Verifiche a taglio in famiglia SLV	510
Verifiche SLD Resistenza a taglio	510
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	510
Verifica di apertura delle fessure.....	510
Verifica di deformabilità.....	510
Campata 5 tra i fili 7 - 9, sezione TR (0+12+28)x53, aste 645, 621	511
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	511
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	511
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	511
Verifiche a taglio in famiglia SLV	511
Verifiche SLD Resistenza a taglio	511
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	511
Verifica di apertura delle fessure.....	511
Verifica di deformabilità.....	511
Campata 6 tra i fili 9 - 10, sezione TR (0+12+28)x53, aste 620, 573	511
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	511
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	511
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	512
Verifiche a taglio in famiglia SLV	512
Verifiche SLD Resistenza a taglio	512
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	512
Verifica di apertura delle fessure.....	512
Verifica di deformabilità.....	512
Campata 7 tra i fili 10 - 11, sezione R 28x33, asta 554	512
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	512
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	512
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	512
Verifiche a taglio in famiglia SLV	512
Verifiche SLD Resistenza a taglio	513
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	513
Verifica di apertura delle fessure.....	513
Verifica di deformabilità.....	513
Campata 8 tra i fili 11 - 12, sezione R 28x33, asta 555	513
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	513
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	513
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	513
Verifiche a taglio in famiglia SLV	513
Verifiche SLD Resistenza a taglio	513
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	513
Verifica di apertura delle fessure.....	514
Verifica di deformabilità.....	514
Trave a "copertura1" 3-28	514
Caratteristiche dei materiali	514
Output campate.....	515
Campata 1 tra i fili 3 - 13, sezione TR (12+0+28)x53, asta 566	515
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	515
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	515
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	515
Verifiche a taglio in famiglia SLV	515
Verifiche SLD Resistenza a taglio	515
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	515
Verifica di apertura delle fessure.....	515
Verifica di deformabilità.....	515
Campata 2 tra i fili 13 - 19, sezione TR (12+0+28)x53, aste 565, 564, 563	515
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	515
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	516
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	516
Verifiche a taglio in famiglia SLV	516
Verifiche SLD Resistenza a taglio	516
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	516
Verifica di apertura delle fessure.....	516
Verifica di deformabilità.....	516
Campata 3 tra i fili 19 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 562	516

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	516
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	516
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	517
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	517
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	517
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	517
Verifica di apertura delle fessure.....	517
Verifica di deformabilità.....	517
Trave a "copertura1" 4-29.....	517
Caratteristiche dei materiali.....	517
Output campate.....	518
Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione TR (0+12+28)x53, asta 602.....	518
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	518
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	518
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	518
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	519
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	519
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	519
Verifica di apertura delle fessure.....	519
Verifica di deformabilità.....	519
Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (0+12+28)x53, aste 603, 604, 605.....	519
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	519
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	519
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	519
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	519
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	519
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	520
Verifica di apertura delle fessure.....	520
Verifica di deformabilità.....	520
Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione TR (0+12+28)x53, asta 606.....	520
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	520
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	520
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	520
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	520
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	520
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	520
Verifica di apertura delle fessure.....	520
Verifica di deformabilità.....	520
Trave a "copertura1" 6-31.....	521
Caratteristiche dei materiali.....	521
Output campate.....	522
Campata 1 tra i fili 6 - 31, sezione R 30x38, asta 827.....	522
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	522
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	522
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	522
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	522
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	522
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	522
Verifica di apertura delle fessure.....	522
Verifica di deformabilità.....	522
Trave a "copertura1" 10-35.....	523
Caratteristiche dei materiali.....	523
Output campate.....	524
Campata 1 tra i fili 10 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 574.....	524
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	524
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	524
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	524
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	524
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	524
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	524
Verifica di apertura delle fessure.....	524
Verifica di deformabilità.....	524
Campata 2 tra i fili 17 - 22, sezione TR (12+12+28)x53, asta 575.....	524
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	524
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	525
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	525
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	525
Verifica di apertura delle fessure.....	525
Verifica di deformabilità.....	525
Campata 3 tra i fili 22 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 576.....	525
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	525
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	526
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	526
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	526
Verifica di apertura delle fessure.....	526
Verifica di deformabilità.....	526
Trave a "copertura1" 11-60.....	526

Caratteristiche dei materiali	526
Output campate.....	527
Campata 1 tra i fili 11 - 18, sezione TR (12+12+28)x53, asta 550.....	527
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	527
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	527
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	527
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	528
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	528
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	528
Verifica di apertura delle fessure.....	528
Verifica di deformabilità.....	528
Campata 2 tra i fili 18 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 551.....	528
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	528
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	528
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	528
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	528
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	528
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	528
Verifica di apertura delle fessure.....	529
Verifica di deformabilità.....	529
Campata 3 tra i fili 23 - 37, sezione TR (12+12+28)x53, asta 552.....	529
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	529
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	529
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	529
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	529
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	529
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	529
Verifica di apertura delle fessure.....	529
Verifica di deformabilità.....	529
Campata 4 tra i fili 37 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 613.....	529
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	529
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	530
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	530
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	530
Verifica di apertura delle fessure.....	530
Verifica di deformabilità.....	530
Campata 5 tra i fili 47 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 553.....	530
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	530
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	531
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	531
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	531
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	531
Verifica di apertura delle fessure.....	531
Verifica di deformabilità.....	531
Trave a "copertura1" 12-62.....	531
Caratteristiche dei materiali	531
Output campate.....	532
Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (0+12+28)x53, asta 618.....	532
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	532
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	532
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	532
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	533
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	533
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	533
Verifica di apertura delle fessure.....	533
Verifica di deformabilità.....	533
Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (0+12+28)x53, asta 617.....	533
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	533
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	533
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	533
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	533
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	533
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	533
Verifica di apertura delle fessure.....	534
Verifica di deformabilità.....	534
Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (0+12+28)x53, asta 616.....	534
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	534
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	534
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	534
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	534
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	534
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	534
Verifica di apertura delle fessure.....	534
Verifica di deformabilità.....	534
Campata 5 tra i fili 25 - 48, sezione TR (0+12+28)x53, asta 584.....	535
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	535

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	535
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	535
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	535
Verifica di apertura delle fessure.....	535
Verifica di deformabilità.....	535
Campata 6 tra i fili 48 - 62, sezione TR (0+12+28)x53, asta 585.....	535
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	536
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	536
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	536
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	536
Verifica di apertura delle fessure.....	536
Verifica di deformabilità.....	536
Trave a "copertura1" 13-14.....	536
Caratteristiche dei materiali.....	537
Output campate.....	538
Campata 1 tra i fili 13 - 14, sezione R 30*30, asta 807.....	538
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	538
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	538
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	538
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	538
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	539
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	539
Verifica di apertura delle fessure.....	539
Verifica di deformabilità.....	539
Trave a "copertura1" 19-20.....	539
Caratteristiche dei materiali.....	539
Output campate.....	540
Campata 1 tra i fili 19 - 20, sezione R 30*30, asta 808.....	540
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	540
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	541
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	541
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	541
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	541
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	541
Verifica di apertura delle fessure.....	541
Verifica di deformabilità.....	541
Trave a "copertura1" 25-120.....	541
Caratteristiche dei materiali.....	542
Output campate.....	543
Campata 2 tra i fili 25 - 26, sezione TR (0+12+28)x53, asta 541.....	543
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	543
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	543
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	543
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	543
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	543
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	543
Verifica di apertura delle fessure.....	543
Verifica di deformabilità.....	543
Campata 3 tra i fili 26 - 27, sezione TR (0+12+28)x53, asta 540.....	544
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	544
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	544
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	544
Verifica di apertura delle fessure.....	544
Verifica di deformabilità.....	544
Trave a "copertura1" 28-37.....	544
Caratteristiche dei materiali.....	545
Output campate.....	545
Campata 1 tra i fili 28 - 29, sezione R 28x33, asta 615.....	545
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	545
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	546
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	546
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	546
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	546
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	546
Verifica di apertura delle fessure.....	546
Verifica di deformabilità.....	546
Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione R 28x33, asta 614.....	546
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	546
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	546
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	546
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	547
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	547
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	547
Verifica di apertura delle fessure.....	547
Verifica di deformabilità.....	547
Campata 3 tra i fili 30 - 31, sezione R 28x33, asta 634.....	547

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	547
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	547
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	547
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	547
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	547
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	548
Verifica di apertura delle fessure.....	548
Verifica di deformabilità.....	548
Campata 4 tra i fili 31 - 32, sezione TR (12+0+28)x53, aste 633, 632.....	548
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	548
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	548
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	548
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	548
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	548
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	548
Verifica di apertura delle fessure.....	548
Verifica di deformabilità.....	548
Campata 5 tra i fili 32 - 34, sezione TR (12+0+28)x53, aste 631, 622.....	549
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	549
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	549
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	549
Verifica di apertura delle fessure.....	549
Verifica di deformabilità.....	549
Campata 6 tra i fili 34 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 577.....	549
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	550
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	550
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	550
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	550
Verifica di apertura delle fessure.....	550
Verifica di deformabilità.....	550
Campata 7 tra i fili 35 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 751.....	550
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	550
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	550
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	550
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	550
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	551
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	551
Verifica di apertura delle fessure.....	551
Verifica di deformabilità.....	551
Trave a "copertura1" 34-43.....	551
Caratteristiche dei materiali.....	551
Output campate.....	552
Campata 2 tra i fili 34 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 754.....	552
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	552
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	552
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	553
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	553
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	553
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	553
Verifica di apertura delle fessure.....	553
Verifica di deformabilità.....	553
Trave a "copertura1" 39-47.....	553
Caratteristiche dei materiali.....	554
Output campate.....	555
Campata 1 tra i fili ? - 46, sezione R 28x33, asta 752.....	555
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	555
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	555
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	555
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	555
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	556
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	556
Verifica di apertura delle fessure.....	556
Verifica di deformabilità.....	556
Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione R 28x33, asta 753.....	556
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	556
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	556
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	556
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	556
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	556
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	556
Verifica di apertura delle fessure.....	557
Verifica di deformabilità.....	557
Trave a "copertura1" 41-88.....	557
Caratteristiche dei materiali.....	557
Output campate.....	558
Campata 1 tra i fili 41 - 56, sezione TR (12+12+28)x53, asta 593.....	558

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	558
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	558
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	558
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	558
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	558
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	558
Verifica di apertura delle fessure.....	558
Verifica di deformabilità.....	558
Campata 2 tra i fili 56 - 70, sezione TR (12+12+28)x53, asta 594.....	558
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	558
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	559
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	559
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	559
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	559
Verifica di apertura delle fessure.....	559
Verifica di deformabilità.....	559
Campata 3 tra i fili 70 - 79, sezione TR (12+12+28)x53, asta 595.....	559
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	560
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	560
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	560
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	560
Verifica di apertura delle fessure.....	560
Verifica di deformabilità.....	560
Campata 4 tra i fili 79 - 88, sezione TR (12+12+28)x53, asta 596.....	560
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	560
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	560
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	560
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	560
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	560
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	561
Verifica di apertura delle fessure.....	561
Verifica di deformabilità.....	561
Trave a "copertura1" 44-48.....	561
Caratteristiche dei materiali.....	561
Output campate.....	562
Campata 1 tra i fili 44 - 48, sezione TR (12+12+28)x53, asta 759.....	562
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	562
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	562
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	562
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	562
Verifica di apertura delle fessure.....	563
Verifica di deformabilità.....	563
Trave a "copertura1" 45-38.....	563
Caratteristiche dei materiali.....	563
Output campate.....	564
Campata 1 tra i fili 45 - 40, sezione R 28x33, asta 557.....	564
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	564
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	564
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	564
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	564
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	564
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	565
Verifica di apertura delle fessure.....	565
Verifica di deformabilità.....	565
Campata 2 tra i fili 40 - 41, sezione R 28x33, asta 556.....	565
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	565
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	565
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	565
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	565
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	565
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	565
Verifica di apertura delle fessure.....	565
Verifica di deformabilità.....	565
Campata 3 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 570.....	566
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	566
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	566
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	566
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	566
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	566
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	566
Verifica di apertura delle fessure.....	566
Verifica di deformabilità.....	566
Campata 4 tra i fili 42 - 38, sezione TR (0+12+28)x53, aste 571, 572.....	566
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	566
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	566
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	567

Verifiche a taglio in famiglia SLV	567
Verifiche SLD Resistenza a taglio	567
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	567
Verifica di apertura delle fessure.....	567
Verifica di deformabilità.....	567
Trave a "copertura1" 45-85	567
Caratteristiche dei materiali	567
Output campate.....	568
Campata 1 tra i fili 45 - 51, sezione TR (12+0+28)x53, asta 601	568
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	568
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	568
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	568
Verifiche a taglio in famiglia SLV	568
Verifiche SLD Resistenza a taglio	569
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	569
Verifica di apertura delle fessure.....	569
Verifica di deformabilità.....	569
Campata 2 tra i fili 51 - 65, sezione TR (12+0+28)x53, asta 600	569
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	569
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	569
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	569
Verifiche a taglio in famiglia SLV	569
Verifiche SLD Resistenza a taglio	569
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	569
Verifica di apertura delle fessure.....	570
Verifica di deformabilità.....	570
Campata 3 tra i fili 65 - 74, sezione TR (12+0+28)x53, asta 599	570
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	570
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	570
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	570
Verifiche a taglio in famiglia SLV	570
Verifiche SLD Resistenza a taglio	570
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	570
Verifica di apertura delle fessure.....	570
Verifica di deformabilità.....	570
Campata 4 tra i fili 74 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 598	570
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	570
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	571
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	571
Verifiche a taglio in famiglia SLV	571
Verifiche SLD Resistenza a taglio	571
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	571
Verifica di apertura delle fessure.....	571
Verifica di deformabilità.....	571
Campata 5 tra i fili 83 - 85, sezione TR (12+0+28)x53, asta 597	571
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	571
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	571
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	571
Verifiche a taglio in famiglia SLV	572
Verifiche SLD Resistenza a taglio	572
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	572
Verifica di apertura delle fessure.....	572
Verifica di deformabilità.....	572
Trave a "copertura1" 56-55	572
Caratteristiche dei materiali	572
Output campate.....	573
Campata 2 tra i fili 56 - 58, sezione TR (12+0+28)x53, asta 569	573
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	573
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	573
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	573
Verifiche a taglio in famiglia SLV	573
Verifiche SLD Resistenza a taglio	573
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	573
Verifica di apertura delle fessure.....	574
Verifica di deformabilità.....	574
Campata 3 tra i fili 58 - 59, sezione TR (12+0+28)x53, asta 568	574
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	574
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	574
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	574
Verifiche a taglio in famiglia SLV	574
Verifiche SLD Resistenza a taglio	574
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	574
Verifica di apertura delle fessure.....	574
Verifica di deformabilità.....	574
Campata 4 tra i fili 59 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 567	575
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	575
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	575
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	575
Verifiche a taglio in famiglia SLV	575
Verifiche SLD Resistenza a taglio	575
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	575

Verifica di apertura delle fessure.....	575
Verifica di deformabilità.....	575
Campata 5 tra i fili 60 - 61, sezione R 28x33, asta 769	575
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	575
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	575
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	576
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	576
Verifiche SLD Resistenza a taglio	576
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	576
Verifica di apertura delle fessure.....	576
Verifica di deformabilità.....	576
Campata 6 tra i fili 61 - 62, sezione R 28x33, asta 768	576
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	576
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	576
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	576
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	576
Verifiche SLD Resistenza a taglio	577
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	577
Verifica di apertura delle fessure.....	577
Verifica di deformabilità.....	577
Campata 7 tra i fili 62 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 770	577
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	577
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	577
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	577
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	577
Verifiche SLD Resistenza a taglio	577
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	578
Verifica di apertura delle fessure.....	578
Verifica di deformabilità.....	578
Campata 8 tra i fili 63 - 55, sezione TR (12+0+28)x53, asta 558	578
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	578
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	578
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	578
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	578
Verifiche SLD Resistenza a taglio	578
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	578
Verifica di apertura delle fessure.....	578
Verifica di deformabilità.....	578
Trave a "copertura1" 58-89	579
Caratteristiche dei materiali	579
Output campate.....	580
Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 590	580
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	580
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	580
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	580
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	580
Verifiche SLD Resistenza a taglio	580
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	580
Verifica di apertura delle fessure.....	580
Verifica di deformabilità.....	580
Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (12+12+28)x53, asta 591	581
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	581
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	581
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	581
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	581
Verifiche SLD Resistenza a taglio	581
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	581
Verifica di apertura delle fessure.....	581
Verifica di deformabilità.....	581
Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (12+12+28)x53, asta 592	581
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	581
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	581
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	582
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	582
Verifiche SLD Resistenza a taglio	582
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	582
Verifica di apertura delle fessure.....	582
Verifica di deformabilità.....	582
Trave a "copertura1" 59-90	582
Caratteristiche dei materiali	582
Output campate.....	583
Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (0+12+28)x53, asta 580	583
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	583
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	583
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	583
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	584
Verifiche SLD Resistenza a taglio	584
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	584
Verifica di apertura delle fessure.....	584
Verifica di deformabilità.....	584
Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (0+12+28)x53, asta 581	584

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	584
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	584
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	584
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	584
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	584
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	584
Verifica di apertura delle fessure.....	585
Verifica di deformabilità.....	585
Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (0+12+28)x53, asta 582.....	585
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	585
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	585
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	585
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	585
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	585
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	585
Verifica di apertura delle fessure.....	585
Verifica di deformabilità.....	585
Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (0+12+28)x53, asta 583.....	585
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	585
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	586
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	586
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	586
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	586
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	586
Verifica di apertura delle fessure.....	586
Verifica di deformabilità.....	586
Trave a "copertura1" 61-91.....	586
Caratteristiche dei materiali.....	586
Output campate.....	587
Campata 1 tra i fili 61 - 69, sezione TR (12+0+28)x53, asta 542.....	587
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	587
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	587
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	587
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	588
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	588
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	588
Verifica di apertura delle fessure.....	588
Verifica di deformabilità.....	588
Campata 2 tra i fili 69 - 76, sezione TR (12+0+28)x53, asta 543.....	588
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	588
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	588
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	588
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	588
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	588
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	588
Verifica di apertura delle fessure.....	589
Verifica di deformabilità.....	589
Campata 3 tra i fili 76 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 544.....	589
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	589
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	589
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	589
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	589
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	589
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	589
Verifica di apertura delle fessure.....	589
Verifica di deformabilità.....	589
Campata 4 tra i fili 82 - 91, sezione TR (12+0+28)x53, asta 545.....	589
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	589
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	590
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	590
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	590
Verifica di apertura delle fessure.....	590
Verifica di deformabilità.....	590
Trave a "copertura1" 63-92.....	590
Caratteristiche dei materiali.....	590
Output campate.....	591
Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (12+12+28)x53, asta 549.....	591
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	591
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	592
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	592
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	592
Verifica di apertura delle fessure.....	592
Verifica di deformabilità.....	592
Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (12+12+28)x53, asta 548.....	592
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	592
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	592
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	592

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	592
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	592
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	592
Verifica di apertura delle fessure.....	593
Verifica di deformabilità.....	593
Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (12+12+28)x53, asta 547.....	593
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	593
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	593
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	593
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	593
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	593
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	593
Verifica di apertura delle fessure.....	593
Verifica di deformabilità.....	593
Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (12+12+28)x53, asta 546.....	594
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	594
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	594
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	594
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	594
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	594
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	594
Verifica di apertura delle fessure.....	594
Verifica di deformabilità.....	594
Trave a "copertura1" 85-90.....	594
Caratteristiche dei materiali.....	595
Output campate.....	595
Campata 1 tra i fili 85 - 87, sezione R 28x33, asta 589.....	595
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	595
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	596
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	596
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	596
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	596
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	596
Verifica di apertura delle fessure.....	596
Verifica di deformabilità.....	596
Campata 2 tra i fili 87 - 88, sezione R 28x33, asta 588.....	596
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	596
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	596
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	597
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	597
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	597
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	597
Verifica di apertura delle fessure.....	597
Verifica di deformabilità.....	597
Campata 3 tra i fili 88 - 89, sezione R 28x33, asta 587.....	597
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	597
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	597
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	597
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	598
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	598
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	598
Verifica di apertura delle fessure.....	598
Verifica di deformabilità.....	598
Campata 4 tra i fili 89 - 90, sezione R 28x33, asta 586.....	598
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	598
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	598
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	598
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	598
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	598
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	599
Verifica di apertura delle fessure.....	599
Verifica di deformabilità.....	599
Trave a "copertura1" 91-86.....	599
Caratteristiche dei materiali.....	599
Output campate.....	600
Campata 1 tra i fili 91 - 92, sezione R 28x33, asta 579.....	600
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	600
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	600
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	600
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	601
Verifica di apertura delle fessure.....	601
Verifica di deformabilità.....	601
Campata 2 tra i fili 92 - 86, sezione R 28x33, asta 578.....	601
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	601
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	601
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	601
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	601
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	601
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	601

Verifica di apertura delle fessure.....	601
Verifica di deformabilità.....	601
Trave a "copertura1" 120-86.....	602
Caratteristiche dei materiali.....	602
Output campate.....	603
Campata 1 tra i fili 27 - 44, sezione R 28x33, asta 619.....	603
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	603
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	603
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	603
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	603
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	603
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	603
Verifica di apertura delle fessure.....	603
Verifica di deformabilità.....	603
Campata 2 tra i fili 44 - 55, sezione R 28x33, asta 755.....	603
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	603
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	604
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	604
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	604
Verifica di apertura delle fessure.....	604
Verifica di deformabilità.....	604
Campata 3 tra i fili 55 - 66, sezione TR (0+15+20)x53, asta 538.....	604
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	604
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	605
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	605
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	605
Verifica di apertura delle fessure.....	605
Verifica di deformabilità.....	605
Campata 4 tra i fili 66 - 71, sezione TR (0+15+20)x53, asta 539.....	605
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	605
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	605
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	605
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	605
Verifica di apertura delle fessure.....	606
Verifica di deformabilità.....	606
Campata 5 tra i fili 71 - 77, sezione TR (0+15+20)x53, asta 536.....	606
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	606
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	606
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	606
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	606
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	606
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	606
Verifica di apertura delle fessure.....	606
Verifica di deformabilità.....	606
Campata 6 tra i fili 77 - 86, sezione TR (0+15+20)x53, asta 537.....	607
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	607
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	607
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	607
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	607
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	607
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	607
Verifica di apertura delle fessure.....	607
Verifica di deformabilità.....	607
Trave a "copertura 1/3" 13-19.....	607
Caratteristiche dei materiali.....	608
Output campate.....	609
Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, asta 804.....	609
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	609
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	609
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	610
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	610
Verifica di apertura delle fessure.....	610
Verifica di deformabilità.....	610
Trave a "copertura 1/3" 14-20.....	610
Caratteristiche dei materiali.....	610
Output campate.....	611
Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, aste 800, 801.....	611
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	611
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	612
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	612
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	612

Verifica di apertura delle fessure.....	612
Verifica di deformabilità.....	612
Trave a "copertura torre" 1-6.....	612
Caratteristiche dei materiali	613
Output campate.....	614
Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione TR (0+12+28)x53, asta 624	614
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	614
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	614
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	614
Verifiche a taglio in famiglia SLV	614
Verifiche SLD Resistenza a taglio	614
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	614
Verifica di apertura delle fessure.....	614
Verifica di deformabilità.....	614
Campata 3 tra i fili 5 - 6, sezione TR (0+12+28)x53, asta 623	615
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	615
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	615
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	615
Verifiche a taglio in famiglia SLV	615
Verifiche SLD Resistenza a taglio	615
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	615
Verifica di apertura delle fessure.....	615
Verifica di deformabilità.....	615
Trave a "copertura torre" 1-36.....	615
Caratteristiche dei materiali	616
Output campate.....	616
Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione R 28x33, asta 626	616
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	616
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	617
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	617
Verifiche a taglio in famiglia SLV	617
Verifiche SLD Resistenza a taglio	617
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	617
Verifica di apertura delle fessure.....	617
Verifica di deformabilità.....	617
Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x33, asta 627	617
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	617
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	617
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	618
Verifiche a taglio in famiglia SLV	618
Verifiche SLD Resistenza a taglio	618
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	618
Verifica di apertura delle fessure.....	618
Verifica di deformabilità.....	618
Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione R 28x33, asta 628	618
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	618
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	618
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	618
Verifiche a taglio in famiglia SLV	619
Verifiche SLD Resistenza a taglio	619
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	619
Verifica di apertura delle fessure.....	619
Verifica di deformabilità.....	619
Trave a "copertura torre" 36-31	619
Caratteristiche dei materiali	619
Output campate.....	620
Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione TR (12+0+28)x53, asta 629	620
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	620
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	620
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	620
Verifiche a taglio in famiglia SLV	621
Verifiche SLD Resistenza a taglio	621
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	621
Verifica di apertura delle fessure.....	621
Verifica di deformabilità.....	621
Campata 3 tra i fili 30 - 31, sezione TR (12+0+28)x53, asta 630	621
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	621
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	621
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	621
Verifiche a taglio in famiglia SLV	621
Verifiche SLD Resistenza a taglio	621
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	621
Verifica di apertura delle fessure.....	622
Verifica di deformabilità.....	622
Trave a "Piano 1" 3-12.....	622
Caratteristiche dei materiali	622
Output campate.....	623
Campata 1 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, aste 507, 506.....	623
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	623
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	623
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	623

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	623
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	623
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	623
Verifica di apertura delle fessure.....	623
Verifica di deformabilità.....	623
Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione R 28x33, asta 505.....	623
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	623
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	624
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	624
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	624
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	624
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	624
Verifica di apertura delle fessure.....	624
Verifica di deformabilità.....	624
Campata 3 tra i fili 5 - , sezione R 28x53, asta 456.....	624
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	624
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	624
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	625
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	625
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	625
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	625
Verifica di apertura delle fessure.....	625
Verifica di deformabilità.....	625
Campata 4 tra i fili - 6, sezione R 28x53, asta 455.....	625
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	625
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	625
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	625
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	625
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	625
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	626
Verifica di apertura delle fessure.....	626
Verifica di deformabilità.....	626
Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x53, aste 454, 453, 452, 451, 450, 449, 448, 447.....	626
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	626
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	626
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	626
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	626
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	626
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	626
Verifica di apertura delle fessure.....	626
Verifica di deformabilità.....	626
Campata 6 tra i fili 7 - , sezione R 28x53, aste 446, 445, 444, 443, 442, 441, 459.....	627
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	627
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	627
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	627
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	627
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	627
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	627
Verifica di apertura delle fessure.....	627
Verifica di deformabilità.....	627
Campata 7 tra i fili - 9, sezione R 28x53, asta 458.....	627
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	627
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	627
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	628
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	628
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	628
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	628
Verifica di apertura delle fessure.....	628
Verifica di deformabilità.....	628
Campata 8 tra i fili 9 - 2, sezione R 28x53, asta 457.....	628
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	628
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	628
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	628
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	628
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	628
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	628
Verifica di apertura delle fessure.....	629
Verifica di deformabilità.....	629
Campata 9 tra i fili 2 - 10, sezione TR (0+12+28)x53, asta 466.....	629
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	629
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	629
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	629
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	629
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	629
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	629
Verifica di apertura delle fessure.....	629
Verifica di deformabilità.....	629
Campata 10 tra i fili 10 - 11, sezione R 28x33, asta 490.....	629
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	629
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	630
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	630

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	630
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	630
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	630
Verifica di apertura delle fessure.....	630
Verifica di deformabilità.....	630
Campata 11 tra i fili 11 - 12, sezione R 28x33, asta 491.....	630
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	630
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	630
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	630
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	631
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	631
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	631
Verifica di apertura delle fessure.....	631
Verifica di deformabilità.....	631
Trave a "Piano 1" 3-28.....	631
Caratteristiche dei materiali.....	631
Output campate.....	632
Campata 1 tra i fili 3 - 13, sezione TR (12+0+28)x53, asta 498.....	632
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	632
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	632
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	632
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	633
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	633
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	633
Verifica di apertura delle fessure.....	633
Verifica di deformabilità.....	633
Campata 2 tra i fili 13 - 19, sezione TR (12+0+28)x53, aste 497, 496, 495, 494, 493.....	633
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	633
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	633
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	633
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	633
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	633
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	633
Verifica di apertura delle fessure.....	634
Verifica di deformabilità.....	634
Campata 3 tra i fili 19 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 492.....	634
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	634
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	634
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	634
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	634
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	634
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	634
Verifica di apertura delle fessure.....	634
Verifica di deformabilità.....	634
Trave a "Piano 1" 4-29.....	634
Caratteristiche dei materiali.....	635
Output campate.....	636
Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione TR (0+12+28)x53, asta 460.....	636
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	636
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	636
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	636
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	636
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	636
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	636
Verifica di apertura delle fessure.....	636
Verifica di deformabilità.....	636
Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (0+12+28)x53, aste 461, 462, 463.....	637
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	637
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	637
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	637
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	637
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	637
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	637
Verifica di apertura delle fessure.....	637
Verifica di deformabilità.....	637
Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione TR (0+12+28)x53, aste 464, 465.....	637
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	637
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	637
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	638
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	638
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	638
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	638
Verifica di apertura delle fessure.....	638
Verifica di deformabilità.....	638
Trave a "Piano 1" 10-35.....	638
Caratteristiche dei materiali.....	638
Output campate.....	639
Campata 1 tra i fili 10 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 486.....	639
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	639
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	639
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	639

Verifiche a taglio in famiglia SLV	640
Verifiche SLD Resistenza a taglio	640
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	640
Verifica di apertura delle fessure.....	640
Verifica di deformabilità.....	640
Campata 2 tra i fili 17 - 22, sezione TR (12+12+28)x53, asta 487	640
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	640
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	640
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	640
Verifiche a taglio in famiglia SLV	640
Verifiche SLD Resistenza a taglio	640
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	641
Verifica di apertura delle fessure.....	641
Verifica di deformabilità.....	641
Campata 3 tra i fili 22 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 488	641
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	641
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	641
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	641
Verifiche a taglio in famiglia SLV	641
Verifiche SLD Resistenza a taglio	641
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	641
Verifica di apertura delle fessure.....	641
Verifica di deformabilità.....	641
Trave a "Piano 1" 11-60.....	642
Caratteristiche dei materiali	642
Output campate.....	643
Campata 1 tra i fili 11 - 18, sezione TR (0+12+28)x53, asta 530	643
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	643
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	643
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	643
Verifiche a taglio in famiglia SLV	643
Verifiche SLD Resistenza a taglio	643
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	643
Verifica di apertura delle fessure.....	643
Verifica di deformabilità.....	643
Campata 2 tra i fili 18 - 23, sezione TR (0+12+28)x53, asta 531	644
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	644
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	644
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	644
Verifiche a taglio in famiglia SLV	644
Verifiche SLD Resistenza a taglio	644
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	644
Verifica di apertura delle fessure.....	644
Verifica di deformabilità.....	644
Campata 3 tra i fili 23 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 532	644
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	644
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	644
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	645
Verifiche a taglio in famiglia SLV	645
Verifiche SLD Resistenza a taglio	645
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	645
Verifica di apertura delle fessure.....	645
Verifica di deformabilità.....	645
Campata 4 tra i fili 37 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, aste 534, 535	645
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	645
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	645
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	645
Verifiche a taglio in famiglia SLV	645
Verifiche SLD Resistenza a taglio	646
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	646
Verifica di apertura delle fessure.....	646
Verifica di deformabilità.....	646
Campata 5 tra i fili 47 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 533	646
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	646
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	646
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	646
Verifiche a taglio in famiglia SLV	646
Verifiche SLD Resistenza a taglio	646
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	646
Verifica di apertura delle fessure.....	647
Verifica di deformabilità.....	647
Trave a "Piano 1" 12-62.....	647
Caratteristiche dei materiali	647
Output campate.....	648
Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione R 28x33, asta 501	648
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	648
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	648
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	648
Verifiche a taglio in famiglia SLV	648
Verifiche SLD Resistenza a taglio	648
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	648

Verifica di apertura delle fessure.....	648
Verifica di deformabilità.....	648
Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione R 28x33, asta 500	649
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	649
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	649
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	649
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	649
Verifiche SLD Resistenza a taglio	649
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	649
Verifica di apertura delle fessure.....	649
Verifica di deformabilità.....	649
Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione R 28x33, asta 499	649
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	649
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	649
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	650
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	650
Verifiche SLD Resistenza a taglio	650
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	650
Verifica di apertura delle fessure.....	650
Verifica di deformabilità.....	650
Campata 5 tra i fili 25 - 48, sezione R 28x40, asta 776	650
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	650
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	650
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	650
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	650
Verifiche SLD Resistenza a taglio	651
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	651
Verifica di apertura delle fessure.....	651
Verifica di deformabilità.....	651
Campata 6 tra i fili 48 - 62, sezione TR (0+12+28)x53, asta 777	651
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	651
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	651
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	651
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	651
Verifiche SLD Resistenza a taglio	651
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	651
Verifica di apertura delle fessure.....	652
Verifica di deformabilità.....	652
Trave a "Piano 1" 13-14.....	652
Caratteristiche dei materiali	652
Output campate.....	653
Campata 1 tra i fili 13 - 14, sezione R 30*30, asta 805.....	653
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	653
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	654
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	654
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	654
Verifiche SLD Resistenza a taglio	654
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	654
Verifica di apertura delle fessure.....	654
Verifica di deformabilità.....	654
Trave a "Piano 1" 19-20.....	654
Caratteristiche dei materiali	663
Output campate.....	664
Campata 1 tra i fili 19 - 20, sezione R 30*30, asta 806.....	664
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	664
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	664
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	664
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	664
Verifiche SLD Resistenza a taglio	665
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	665
Verifica di apertura delle fessure.....	665
Verifica di deformabilità.....	665
Trave a "Piano 1" 25-120.....	665
Caratteristiche dei materiali	665
Output campate.....	666
Campata 1 tra i fili 25 - 26, sezione TR (0+12+28)x53, asta 763.....	666
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	666
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	666
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	666
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	667
Verifiche SLD Resistenza a taglio	667
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	667
Verifica di apertura delle fessure.....	667
Verifica di deformabilità.....	667
Campata 2 tra i fili 26 - 27, sezione TR (0+12+28)x53, asta 762.....	667
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	667
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	667
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	667
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	667
Verifiche SLD Resistenza a taglio	667
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	667

Verifica di apertura delle fessure.....	668
Verifica di deformabilità.....	668
Trave a "Piano 1" 28-37.....	668
Caratteristiche dei materiali.....	668
Output campate.....	669
Campata 1 tra i fili 28 - 29, sezione R 28x33, asta 527.....	669
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	669
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	669
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	669
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	669
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	669
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	669
Verifica di apertura delle fessure.....	669
Verifica di deformabilità.....	669
Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione R 28x33, asta 526.....	669
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	669
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	670
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	670
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	670
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	670
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	670
Verifica di apertura delle fessure.....	670
Verifica di deformabilità.....	670
Campata 3 tra i fili 30 - , sezione R 28x53, asta 485.....	670
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	670
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	670
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	671
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	671
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	671
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	671
Verifica di apertura delle fessure.....	671
Verifica di deformabilità.....	671
Campata 4 tra i fili - 31, sezione R 28x53, asta 484.....	671
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	671
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	671
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	671
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	671
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	671
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	672
Verifica di apertura delle fessure.....	672
Verifica di deformabilità.....	672
Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione R 28x53, aste 483, 482, 481, 480, 479, 478, 477.....	672
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	672
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	672
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	672
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	672
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	672
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	672
Verifica di apertura delle fessure.....	672
Verifica di deformabilità.....	673
Campata 6 tra i fili 32 - , sezione R 28x53, aste 476, 475, 474, 473, 472, 471, 504.....	673
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	673
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	673
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	673
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	673
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	673
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	673
Verifica di apertura delle fessure.....	673
Verifica di deformabilità.....	673
Campata 7 tra i fili - 34, sezione R 28x53, asta 503.....	673
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	673
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	674
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	674
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	674
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	674
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	674
Verifica di apertura delle fessure.....	674
Verifica di deformabilità.....	674
Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 489.....	674
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	674
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	674
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	674
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	674
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	674
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	675
Verifica di apertura delle fessure.....	675
Verifica di deformabilità.....	675
Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 502.....	675
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	675
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	675
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	675

Verifiche a taglio in famiglia SLV	675
Verifiche SLD Resistenza a taglio	675
Verifiche delle tensioni in esercizio	675
Verifica di apertura delle fessure	676
Verifica di deformabilità	676
Trave a "Piano 1" 34-43	676
Caratteristiche dei materiali	676
Output campate	677
Campata 2 tra i fili 34 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 646	677
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	677
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	677
Verifiche a taglio in famiglia SLU	678
Verifiche a taglio in famiglia SLV	678
Verifiche SLD Resistenza a taglio	678
Verifiche delle tensioni in esercizio	678
Verifica di apertura delle fessure	678
Verifica di deformabilità	678
Trave a "Piano 1" 38-94	678
Caratteristiche dei materiali	679
Output campate	680
Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 30x40_1, aste 756, 757	680
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	680
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	680
Verifiche a taglio in famiglia SLU	680
Verifiche a taglio in famiglia SLV	681
Verifiche SLD Resistenza a taglio	681
Verifiche delle tensioni in esercizio	681
Verifica di apertura delle fessure	681
Verifica di deformabilità	681
Trave a "Piano 1" 39-47	681
Caratteristiche dei materiali	681
Output campate	682
Campata 2 tra i fili 39 - 46, sezione R 28x33, asta 611	682
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	682
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	682
Verifiche a taglio in famiglia SLU	683
Verifiche a taglio in famiglia SLV	683
Verifiche SLD Resistenza a taglio	683
Verifiche delle tensioni in esercizio	683
Verifica di apertura delle fessure	683
Verifica di deformabilità	683
Campata 3 tra i fili 46 - 47, sezione R 28x33, asta 612	683
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	683
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	683
Verifiche a taglio in famiglia SLU	683
Verifiche a taglio in famiglia SLV	683
Verifiche SLD Resistenza a taglio	683
Verifiche delle tensioni in esercizio	684
Verifica di apertura delle fessure	684
Verifica di deformabilità	684
Trave a "Piano 1" 41-88	684
Caratteristiche dei materiali	684
Output campate	685
Campata 1 tra i fili 41 - 56, sezione TR (0+12+28)x53, asta 607	685
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	685
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	685
Verifiche a taglio in famiglia SLU	685
Verifiche a taglio in famiglia SLV	685
Verifiche SLD Resistenza a taglio	685
Verifiche delle tensioni in esercizio	685
Verifica di apertura delle fessure	686
Verifica di deformabilità	686
Campata 2 tra i fili 56 - 70, sezione TR (12+12+28)x53, asta 608	686
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	686
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	686
Verifiche a taglio in famiglia SLU	686
Verifiche a taglio in famiglia SLV	686
Verifiche SLD Resistenza a taglio	686
Verifiche delle tensioni in esercizio	686
Verifica di apertura delle fessure	686
Verifica di deformabilità	686
Campata 3 tra i fili 70 - 79, sezione TR (12+12+28)x53, asta 609	687
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	687
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	687
Verifiche a taglio in famiglia SLU	687
Verifiche a taglio in famiglia SLV	687
Verifiche SLD Resistenza a taglio	687
Verifiche delle tensioni in esercizio	687
Verifica di apertura delle fessure	687
Verifica di deformabilità	687
Campata 4 tra i fili 79 - 88, sezione TR (12+12+28)x53, asta 610	687

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	687
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	687
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	688
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	688
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	688
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	688
Verifica di apertura delle fessure.....	688
Verifica di deformabilità.....	688
Trave a "Piano 1" 44-48.....	688
Caratteristiche dei materiali.....	689
Output campate.....	690
Campata 1 tra i fili 44 - 48, sezione TR (12+12+28)x53, asta 760.....	690
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	690
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	690
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	690
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	690
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	690
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	690
Verifica di apertura delle fessure.....	690
Verifica di deformabilità.....	690
Trave a "Piano 1" 45-38.....	691
Caratteristiche dei materiali.....	691
Output campate.....	692
Campata 1 tra i fili 45 - 40, sezione R 28x33, asta 432.....	692
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	692
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	692
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	692
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	692
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	692
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	692
Verifica di apertura delle fessure.....	692
Verifica di deformabilità.....	692
Campata 2 tra i fili 40 - 41, sezione R 28x33, asta 431.....	693
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	693
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	693
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	693
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	693
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	693
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	693
Verifica di apertura delle fessure.....	693
Verifica di deformabilità.....	693
Campata 3 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 429.....	693
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	693
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	693
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	694
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	694
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	694
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	694
Verifica di apertura delle fessure.....	694
Verifica di deformabilità.....	694
Campata 4 tra i fili 42 - 38, sezione TR (0+12+28)x53, asta 430.....	694
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	694
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	694
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	694
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	694
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	695
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	695
Verifica di apertura delle fessure.....	695
Verifica di deformabilità.....	695
Trave a "Piano 1" 45-85.....	695
Caratteristiche dei materiali.....	695
Output campate.....	696
Campata 1 tra i fili 45 - 51, sezione TR (12+0+28)x53, asta 437.....	696
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	696
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	696
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	696
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	696
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	696
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	696
Verifica di apertura delle fessure.....	697
Verifica di deformabilità.....	697
Campata 2 tra i fili 51 - 65, sezione TR (12+0+28)x53, asta 436.....	697
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	697
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	697
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	697
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	697
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	697
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	697
Verifica di apertura delle fessure.....	697
Verifica di deformabilità.....	697
Campata 3 tra i fili 65 - 74, sezione TR (12+0+28)x53, asta 435.....	698

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	698
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	698
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	698
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	698
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	698
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	698
Verifica di apertura delle fessure.....	698
Verifica di deformabilità.....	698
Campata 4 tra i fili 74 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 434.....	698
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	698
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	698
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	699
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	699
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	699
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	699
Verifica di apertura delle fessure.....	699
Verifica di deformabilità.....	699
Campata 5 tra i fili 83 - 85, sezione TR (12+0+28)x53, asta 433.....	699
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	699
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	699
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	699
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	699
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	700
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	700
Verifica di apertura delle fessure.....	700
Verifica di deformabilità.....	700
Trave a "Piano 1" 56-55.....	700
Caratteristiche dei materiali.....	700
Output campate.....	701
Campata 2 tra i fili 56 - 58, sezione TR (12+0+28)x53, asta 428.....	701
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	701
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	701
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	701
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	701
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	701
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	702
Verifica di apertura delle fessure.....	702
Verifica di deformabilità.....	702
Campata 3 tra i fili 58 - 59, sezione TR (12+0+28)x53, asta 427.....	702
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	702
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	702
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	702
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	702
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	702
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	702
Verifica di apertura delle fessure.....	702
Verifica di deformabilità.....	702
Campata 4 tra i fili 59 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 426.....	703
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	703
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	703
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	703
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	703
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	703
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	703
Verifica di apertura delle fessure.....	703
Verifica di deformabilità.....	703
Campata 5 tra i fili 60 - 61, sezione R 28x33, asta 767.....	703
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	703
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	703
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	704
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	704
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	704
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	704
Verifica di apertura delle fessure.....	704
Verifica di deformabilità.....	704
Campata 6 tra i fili 61 - 62, sezione R 28x33, asta 766.....	704
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	704
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	704
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	704
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	704
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	705
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	705
Verifica di apertura delle fessure.....	705
Verifica di deformabilità.....	705
Campata 7 tra i fili 62 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 765.....	705
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	705
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	705
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	705
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	705
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	705
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	706

Verifica di apertura delle fessure.....	706
Verifica di deformabilità.....	706
Campata 8 tra i fili 63 - 55, sezione TR (12+0+28)x53, asta 764.....	706
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	706
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	706
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	706
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	706
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	706
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	706
Verifica di apertura delle fessure.....	706
Verifica di deformabilità.....	706
Trave a "Piano 1" 58-89.....	707
Caratteristiche dei materiali.....	707
Output campate.....	708
Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 438.....	708
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	708
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	708
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	708
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	708
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	708
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	708
Verifica di apertura delle fessure.....	708
Verifica di deformabilità.....	708
Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (12+12+28)x53, asta 439.....	709
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	709
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	709
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	709
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	709
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	709
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	709
Verifica di apertura delle fessure.....	709
Verifica di deformabilità.....	709
Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (12+12+28)x53, asta 440.....	709
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	709
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	709
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	710
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	710
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	710
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	710
Verifica di apertura delle fessure.....	710
Verifica di deformabilità.....	710
Trave a "Piano 1" 59-90.....	710
Caratteristiche dei materiali.....	710
Output campate.....	711
Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (0+12+28)x53, asta 508.....	711
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	711
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	711
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	711
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	712
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	712
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	712
Verifica di apertura delle fessure.....	712
Verifica di deformabilità.....	712
Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (0+12+28)x53, asta 509.....	712
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	712
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	712
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	712
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	712
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	712
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	712
Verifica di apertura delle fessure.....	713
Verifica di deformabilità.....	713
Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (0+12+28)x53, asta 510.....	713
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	713
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	713
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	713
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	713
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	713
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	713
Verifica di apertura delle fessure.....	713
Verifica di deformabilità.....	713
Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (0+12+28)x53, asta 511.....	713
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	713
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	714
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	714
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	714
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	714
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	714
Verifica di apertura delle fessure.....	714
Verifica di deformabilità.....	714
Trave a "Piano 1" 61-91.....	714

Caratteristiche dei materiali	715
Output campate.....	716
Campata 1 tra i fili 61 - 69, sezione TR (12+0+28)x53, asta 520	716
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	716
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	716
Verifiche a taglio in famiglia SLU	716
Verifiche a taglio in famiglia SLV	716
Verifiche SLD Resistenza a taglio	716
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	716
Verifica di apertura delle fessure.....	716
Verifica di deformabilità.....	716
Campata 2 tra i fili 69 - 76, sezione TR (12+0+28)x53, asta 521	717
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	717
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	717
Verifiche a taglio in famiglia SLU	717
Verifiche a taglio in famiglia SLV	717
Verifiche SLD Resistenza a taglio	717
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	717
Verifica di apertura delle fessure.....	717
Verifica di deformabilità.....	717
Campata 3 tra i fili 76 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 522	717
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	717
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	717
Verifiche a taglio in famiglia SLU	718
Verifiche a taglio in famiglia SLV	718
Verifiche SLD Resistenza a taglio	718
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	718
Verifica di apertura delle fessure.....	718
Verifica di deformabilità.....	718
Campata 4 tra i fili 82 - 91, sezione TR (12+0+28)x53, asta 523	718
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	718
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	718
Verifiche a taglio in famiglia SLU	718
Verifiche a taglio in famiglia SLV	718
Verifiche SLD Resistenza a taglio	719
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	719
Verifica di apertura delle fessure.....	719
Verifica di deformabilità.....	719
Trave a "Piano 1" 63-92.....	719
Caratteristiche dei materiali	719
Output campate.....	720
Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (12+12+28)x53, asta 517	720
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	720
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	720
Verifiche a taglio in famiglia SLU	720
Verifiche a taglio in famiglia SLV	720
Verifiche SLD Resistenza a taglio	720
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	720
Verifica di apertura delle fessure.....	721
Verifica di deformabilità.....	721
Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (12+12+28)x53, asta 516	721
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	721
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	721
Verifiche a taglio in famiglia SLU	721
Verifiche a taglio in famiglia SLV	721
Verifiche SLD Resistenza a taglio	721
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	721
Verifica di apertura delle fessure.....	721
Verifica di deformabilità.....	721
Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (12+12+28)x53, asta 515	722
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	722
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	722
Verifiche a taglio in famiglia SLU	722
Verifiche a taglio in famiglia SLV	722
Verifiche SLD Resistenza a taglio	722
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	722
Verifica di apertura delle fessure.....	722
Verifica di deformabilità.....	722
Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (12+12+28)x53, asta 514	722
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	722
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	723
Verifiche a taglio in famiglia SLU	723
Verifiche a taglio in famiglia SLV	723
Verifiche SLD Resistenza a taglio	723
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	723
Verifica di apertura delle fessure.....	723
Verifica di deformabilità.....	723
Trave a "Piano 1" 85-90	723
Caratteristiche dei materiali	723
Output campate.....	724
Campata 1 tra i fili 85 - 87, sezione R 28x33, asta 470	724

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	724
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	724
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	724
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	725
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	725
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	725
Verifica di apertura delle fessure.....	725
Verifica di deformabilità.....	725
Campata 2 tra i fili 87 - 88, sezione R 28x33, asta 469.....	725
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	725
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	725
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	725
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	725
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	725
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	726
Verifica di apertura delle fessure.....	726
Verifica di deformabilità.....	726
Campata 3 tra i fili 88 - 89, sezione R 28x33, asta 468.....	726
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	726
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	726
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	726
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	726
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	726
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	726
Verifica di apertura delle fessure.....	726
Verifica di deformabilità.....	727
Campata 4 tra i fili 89 - 90, sezione R 28x33, asta 467.....	727
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	727
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	727
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	727
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	727
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	727
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	727
Verifica di apertura delle fessure.....	727
Verifica di deformabilità.....	727
Trave a "Piano 1" 91-86.....	727
Caratteristiche dei materiali.....	728
Output campate.....	729
Campata 1 tra i fili 91 - 92, sezione R 28x33, asta 519.....	729
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	729
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	729
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	729
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	729
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	729
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	729
Verifica di apertura delle fessure.....	729
Verifica di deformabilità.....	729
Campata 2 tra i fili 92 - 86, sezione R 28x33, asta 518.....	730
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	730
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	730
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	730
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	730
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	730
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	730
Verifica di apertura delle fessure.....	730
Verifica di deformabilità.....	730
Trave a "Piano 1" 110-124.....	730
Caratteristiche dei materiali.....	731
Output campate.....	734
Campata 1 tra i fili 110 - 48, sezione R 30x40, aste 773, 772.....	734
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	734
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	734
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	734
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	734
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	734
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	735
Verifica di apertura delle fessure.....	735
Verifica di deformabilità.....	735
Trave a "Piano 1" 120-86.....	735
Caratteristiche dei materiali.....	735
Output campate.....	736
Campata 1 tra i fili 27 - 44, sezione R 28x33, asta 758.....	736
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	736
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	736
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	736
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	736
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	736
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	736
Verifica di apertura delle fessure.....	736
Verifica di deformabilità.....	736
Campata 2 tra i fili 44 - 55, sezione R 28x33, asta 761.....	737

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	737
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	737
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	737
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	737
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	737
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	737
Verifica di apertura delle fessure.....	737
Verifica di deformabilità.....	737
Campata 3 tra i fili 55 - 66, sezione TR (0+12+28)x53, asta 512.....	737
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	737
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	737
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	738
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	738
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	738
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	738
Verifica di apertura delle fessure.....	738
Verifica di deformabilità.....	738
Campata 4 tra i fili 66 - 71, sezione TR (0+12+28)x53, asta 513.....	738
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	738
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	738
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	738
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	738
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	738
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	739
Verifica di apertura delle fessure.....	739
Verifica di deformabilità.....	739
Campata 5 tra i fili 71 - 77, sezione TR (0+12+28)x53, asta 524.....	739
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	739
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	739
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	739
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	739
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	739
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	739
Verifica di apertura delle fessure.....	740
Verifica di deformabilità.....	740
Campata 6 tra i fili 77 - 86, sezione TR (0+12+28)x53, asta 525.....	740
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	740
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	740
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	740
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	740
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	740
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	740
Verifica di apertura delle fessure.....	740
Verifica di deformabilità.....	740
Trave a "Piano 1/3" 13-19.....	740
Caratteristiche dei materiali.....	741
Output campate.....	742
Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, aste 794, 795, 796.....	742
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	742
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	742
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	742
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	742
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	743
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	743
Verifica di apertura delle fessure.....	743
Verifica di deformabilità.....	743
Trave a "Piano 1/3" 14-20.....	743
Caratteristiche dei materiali.....	743
Output campate.....	744
Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, asta 802.....	744
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	744
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	744
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	745
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	745
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	745
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	745
Verifica di apertura delle fessure.....	745
Verifica di deformabilità.....	745
Trave a "Piano 2/3" 13-19.....	745
Caratteristiche dei materiali.....	746
Output campate.....	747
Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, asta 803.....	747
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	747
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	747
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	747
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	747
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	748
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	748
Verifica di apertura delle fessure.....	748
Verifica di deformabilità.....	748
Trave a "Piano 2/3" 14-20.....	748

Caratteristiche dei materiali	748
Output campate.....	749
Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, aste 797, 798, 799.....	749
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	749
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	749
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	750
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	750
Verifiche SLD Resistenza a taglio	750
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	750
Verifica di apertura delle fessure.....	750
Verifica di deformabilità.....	750
Trave a "piano mezzo" 122-123.....	750
Caratteristiche dei materiali	751
Output campate.....	753
Campata 1 tra i fili 122 - 123, sezione R 30x40, aste 774, 775.....	753
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	753
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	753
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	753
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	753
Verifiche SLD Resistenza a taglio	753
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	753
Verifica di apertura delle fessure.....	754
Verifica di deformabilità.....	754
Trave di fondazione a "Fondazione" 1-36.....	754
Caratteristiche dei materiali	754
Output campate.....	754
Campata 2 tra i fili 4 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 333, 334, 335	754
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	754
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	755
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	755
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	755
Verifiche SLD Resistenza a taglio	755
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	755
Verifica di apertura delle fessure.....	755
Campata 3 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 336, 337, 338.....	755
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	755
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	755
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	755
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	755
Verifiche SLD Resistenza a taglio	756
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	756
Verifica di apertura delle fessure.....	756
Campata 4 tra i fili 20 - 21, sezione TR (30+30+40)x80, asta 339.....	756
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	756
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	756
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	756
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	756
Verifiche SLD Resistenza a taglio	756
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	756
Verifica di apertura delle fessure.....	756
Campata 5 tra i fili 21 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 340, 341, 342.....	756
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	756
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	757
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	757
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	757
Verifiche SLD Resistenza a taglio	757
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	757
Verifica di apertura delle fessure.....	757
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	757
Campata 2 tra i fili 4 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 333, 334, 335	757
Campata 3 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 336, 337, 338.....	757
Campata 4 tra i fili 20 - 21, sezione TR (30+30+40)x80, asta 339.....	757
Campata 5 tra i fili 21 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 340, 341, 342.....	758
Verifiche geotecniche	758
Trave di fondazione a "Fondazione" 3-12.....	758
Caratteristiche dei materiali	758
Output campate.....	759
Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 16, 17, 18	759
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	759
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	759
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	759
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	759
Verifiche SLD Resistenza a taglio	759
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	759
Verifica di apertura delle fessure.....	759
Campata 3 tra i fili 4 - 5, sezione TR (30+30+40)x80, aste 19, 20, 21	759
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	759
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	760
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	760
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	760
Verifiche SLD Resistenza a taglio	760

Verifiche delle tensioni in esercizio.....	760
Verifica di apertura delle fessure.....	760
Campata 4 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 22, 23, 24	760
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	760
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	760
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	760
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	760
Verifiche SLD Resistenza a taglio	761
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	761
Verifica di apertura delle fessure.....	761
Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 25, 26, 27	761
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	761
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	761
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	761
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	761
Verifiche SLD Resistenza a taglio	761
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	761
Verifica di apertura delle fessure.....	761
Campata 6 tra i fili 7 - 9, sezione TR (30+30+40)x80, aste 28, 29, 30, 31	761
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	761
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	762
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	762
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	762
Verifiche SLD Resistenza a taglio	762
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	762
Verifica di apertura delle fessure.....	762
Campata 7 tra i fili 9 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33, 34, 35	762
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	762
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	762
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	762
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	762
Verifiche SLD Resistenza a taglio	762
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	763
Verifica di apertura delle fessure.....	763
Campata 8 tra i fili 10 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 36, 37	763
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	763
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	763
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	763
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	763
Verifiche SLD Resistenza a taglio	763
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	763
Verifica di apertura delle fessure.....	763
Campata 9 tra i fili 11 - 12, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39, 40, 41, 42.....	763
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	763
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	764
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	764
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	764
Verifiche SLD Resistenza a taglio	764
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	764
Verifica di apertura delle fessure.....	764
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	764
Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 16, 17, 18	764
Campata 3 tra i fili 4 - 5, sezione TR (30+30+40)x80, aste 19, 20, 21	764
Campata 4 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 22, 23, 24	764
Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 25, 26, 27	765
Campata 6 tra i fili 7 - 9, sezione TR (30+30+40)x80, aste 28, 29, 30, 31	765
Campata 7 tra i fili 9 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33, 34, 35	765
Campata 8 tra i fili 10 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 36, 37	765
Campata 9 tra i fili 11 - 12, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39, 40, 41, 42.....	765
Verifiche geotecniche.....	765
Trave di fondazione a "Fondazione" 3-28.....	765
Caratteristiche dei materiali	766
Output campate.....	766
Campata 2 tra i fili 3 - 13, sezione TR (30+30+40)x80, aste 310, 311, 312	766
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	766
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	766
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	767
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	767
Verifiche SLD Resistenza a taglio	767
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	767
Verifica di apertura delle fessure.....	767
Campata 3 tra i fili 13 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 313, 314, 315.....	767
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	767
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	767
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	767
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	767
Verifiche SLD Resistenza a taglio	767
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	767
Verifica di apertura delle fessure.....	768
Campata 4 tra i fili 19 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, aste 316, 317, 318.....	768
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	768

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	768
Verifiche a taglio in famiglia SLU	768
Verifiche a taglio in famiglia SLV	768
Verifiche SLD Resistenza a taglio	768
Verifiche delle tensioni in esercizio	768
Verifica di apertura delle fessure	768
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	768
Campata 2 tra i fili 3 - 13, sezione TR (30+30+40)x80, aste 310, 311, 312	768
Campata 3 tra i fili 13 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 313, 314, 315	768
Campata 4 tra i fili 19 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, aste 316, 317, 318	769
Verifiche geotecniche	769
Trave di fondazione a "Fondazione" 5-30	769
Caratteristiche dei materiali	769
Output campate	770
Campata 2 tra i fili 5 - 30, sezione R 50x30, aste 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229	770
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	770
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	770
Verifiche a taglio in famiglia SLU	770
Verifiche a taglio in famiglia SLV	770
Verifiche SLD Resistenza a taglio	770
Verifiche delle tensioni in esercizio	770
Verifica di apertura delle fessure	770
Verifiche geotecniche	770
Trave di fondazione a "Fondazione" 6-31	771
Caratteristiche dei materiali	771
Output campate	771
Campata 2 tra i fili 6 - 31, sezione R 50x30, aste 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309	771
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	771
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	772
Verifiche a taglio in famiglia SLU	772
Verifiche a taglio in famiglia SLV	772
Verifiche SLD Resistenza a taglio	772
Verifiche delle tensioni in esercizio	772
Verifica di apertura delle fessure	772
Verifiche geotecniche	772
Trave di fondazione a "Fondazione" 7-32	772
Caratteristiche dei materiali	773
Output campate	773
Campata 2 tra i fili 7 - 32, sezione R 50x30, aste 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300	773
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	773
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	773
Verifiche a taglio in famiglia SLU	773
Verifiche a taglio in famiglia SLV	774
Verifiche SLD Resistenza a taglio	774
Verifiche delle tensioni in esercizio	774
Verifica di apertura delle fessure	774
Verifiche geotecniche	774
Trave di fondazione a "Fondazione" 9-34	774
Caratteristiche dei materiali	774
Output campate	775
Campata 2 tra i fili 9 - ?, sezione R 50x30, aste 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327	775
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	775
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	775
Verifiche a taglio in famiglia SLU	775
Verifiche a taglio in famiglia SLV	775
Verifiche SLD Resistenza a taglio	775
Verifiche delle tensioni in esercizio	775
Verifica di apertura delle fessure	776
Verifiche geotecniche	776
Trave di fondazione a "Fondazione" 10-93	776
Caratteristiche dei materiali	776
Output campate	777
Campata 2 tra i fili 10 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 73, 72	777
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	777
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	777
Verifiche a taglio in famiglia SLU	777
Verifiche a taglio in famiglia SLV	777
Verifiche SLD Resistenza a taglio	777
Verifiche delle tensioni in esercizio	777
Verifica di apertura delle fessure	777
Campata 3 tra i fili 15 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, asta 71	777
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	777
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	778
Verifiche a taglio in famiglia SLU	778
Verifiche a taglio in famiglia SLV	778
Verifiche SLD Resistenza a taglio	778
Verifiche delle tensioni in esercizio	778
Verifica di apertura delle fessure	778
Campata 4 tra i fili 17 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 731, 732, 733	778
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	778
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	778

Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	778
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	778
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	778
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	779
Verifica di apertura delle fessure.....	779
Campata 5 tra i fili 22 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 734, 735, 736.....	779
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	779
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	779
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	779
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	779
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	779
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	779
Verifica di apertura delle fessure.....	779
Campata 6 tra i fili 35 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 737, 738, 739, 740.....	779
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	779
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	780
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	780
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	780
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	780
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	780
Verifica di apertura delle fessure.....	780
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	780
Campata 2 tra i fili 10 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 73, 72.....	780
Campata 3 tra i fili 15 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, asta 71.....	780
Campata 4 tra i fili 17 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 731, 732, 733.....	780
Campata 5 tra i fili 22 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 734, 735, 736.....	780
Campata 6 tra i fili 35 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 737, 738, 739, 740.....	781
Verifiche geotecniche.....	781
Trave di fondazione a "Fondazione" 11-60.....	781
Caratteristiche dei materiali.....	781
Output campate.....	782
Campata 2 tra i fili 11 - 18, sezione TR (30+30+40)x80, aste 92, 93, 94.....	782
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	782
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	782
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	782
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	782
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	782
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	782
Verifica di apertura delle fessure.....	782
Campata 3 tra i fili 18 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 95, 96, 97.....	782
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	782
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	783
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	783
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	783
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	783
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	783
Verifica di apertura delle fessure.....	783
Campata 4 tra i fili 23 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, asta 98.....	783
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	783
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	783
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	783
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	783
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	783
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	784
Verifica di apertura delle fessure.....	784
Campata 5 tra i fili 127 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 99, 100.....	784
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	784
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	784
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	784
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	784
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	784
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	784
Verifica di apertura delle fessure.....	784
Campata 6 tra i fili 37 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 101, 102, 103, 104.....	784
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	784
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	784
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	785
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	785
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	785
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	785
Verifica di apertura delle fessure.....	785
Campata 7 tra i fili 47 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 105, 106, 107, 108.....	785
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	785
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	785
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	785
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	785
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	785
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	786
Verifica di apertura delle fessure.....	786
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	786
Campata 2 tra i fili 11 - 18, sezione TR (30+30+40)x80, aste 92, 93, 94.....	786

Campata 3 tra i fili 18 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 95, 96, 97	786
Campata 4 tra i fili 23 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, asta 98	786
Campata 5 tra i fili 127 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 99, 100	786
Campata 6 tra i fili 37 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 101, 102, 103, 104	786
Campata 7 tra i fili 47 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 105, 106, 107, 108	786
Verifiche geotecniche	787
Trave di fondazione a "Fondazione" 12-62	787
Caratteristiche dei materiali	787
Output campate	788
Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (30+30+40)x80, aste 75, 76, 77	788
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	788
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	788
Verifiche a taglio in famiglia SLU	788
Verifiche a taglio in famiglia SLV	788
Verifiche SLD Resistenza a taglio	788
Verifiche delle tensioni in esercizio	788
Verifica di apertura delle fessure	788
Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 78, 79, 80, 81	788
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	788
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	789
Verifiche a taglio in famiglia SLU	789
Verifiche a taglio in famiglia SLV	789
Verifiche SLD Resistenza a taglio	789
Verifiche delle tensioni in esercizio	789
Verifica di apertura delle fessure	789
Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 83	789
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	789
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	789
Verifiche a taglio in famiglia SLU	789
Verifiche a taglio in famiglia SLV	789
Verifiche SLD Resistenza a taglio	790
Verifiche delle tensioni in esercizio	790
Verifica di apertura delle fessure	790
Campata 5 tra i fili 25 - 122, sezione TR (30+30+40)x80, asta 84	790
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	790
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	790
Verifiche a taglio in famiglia SLU	790
Verifiche a taglio in famiglia SLV	790
Verifiche SLD Resistenza a taglio	790
Verifiche delle tensioni in esercizio	790
Verifica di apertura delle fessure	790
Campata 6 tra i fili 122 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 85, 86, 87	790
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	790
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	791
Verifiche a taglio in famiglia SLU	791
Verifiche a taglio in famiglia SLV	791
Verifiche SLD Resistenza a taglio	791
Verifiche delle tensioni in esercizio	791
Verifica di apertura delle fessure	791
Campata 7 tra i fili 48 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 89, 90, 91	791
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	791
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	791
Verifiche a taglio in famiglia SLU	791
Verifiche a taglio in famiglia SLV	791
Verifiche SLD Resistenza a taglio	792
Verifiche delle tensioni in esercizio	792
Verifica di apertura delle fessure	792
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	792
Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (30+30+40)x80, aste 75, 76, 77	792
Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 78, 79, 80, 81	792
Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 83	792
Campata 5 tra i fili 25 - 122, sezione TR (30+30+40)x80, asta 84	792
Campata 6 tra i fili 122 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 85, 86, 87	792
Campata 7 tra i fili 48 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 89, 90, 91	792
Verifiche geotecniche	793
Trave di fondazione a "Fondazione" 14-15	793
Caratteristiche dei materiali	793
Output campate	794
Campata 2 tra i fili 14 - 15, sezione R 50x30, aste 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246	794
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	794
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	794
Verifiche a taglio in famiglia SLU	794
Verifiche a taglio in famiglia SLV	794
Verifiche SLD Resistenza a taglio	794
Verifiche delle tensioni in esercizio	794
Verifica di apertura delle fessure	794
Verifiche geotecniche	794
Trave di fondazione a "Fondazione" 21-22	795
Caratteristiche dei materiali	795
Output campate	795
Campata 2 tra i fili 21 - 22, sezione R 50x30, aste 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207, 206, 205, 204, 203, 202, 201, 200, 199	795

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	795
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	795
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	796
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	796
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	796
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	796
Verifica di apertura delle fessure.....	796
Verifiche geotecniche.....	796
Trave di fondazione a "Fondazione" 24-127.....	796
Caratteristiche dei materiali.....	797
Output campate.....	797
Campata 2 tra i fili 24 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, aste 826, 825, 824, 823, 822, 821.....	797
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	797
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	798
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	798
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	798
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	798
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	798
Verifica di apertura delle fessure.....	798
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	798
Campata 2 tra i fili 24 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, aste 826, 825, 824, 823, 822, 821.....	798
Verifiche geotecniche.....	798
Trave di fondazione a "Fondazione" 28-120.....	798
Caratteristiche dei materiali.....	799
Output campate.....	799
Campata 2 tra i fili 28 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 43, 44, 45.....	799
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	799
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	799
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	799
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	800
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	800
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	800
Verifica di apertura delle fessure.....	800
Campata 3 tra i fili 29 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 46, 47, 48.....	800
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	800
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	800
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	800
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	800
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	800
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	800
Verifica di apertura delle fessure.....	801
Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 50, 51.....	801
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	801
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	801
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	801
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	801
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	801
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	801
Verifica di apertura delle fessure.....	801
Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 52, 53, 54, 55.....	801
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	801
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	801
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	801
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	802
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	802
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	802
Verifica di apertura delle fessure.....	802
Campata 6 tra i fili 32 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 56, 57, 58, 59.....	802
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	802
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	802
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	802
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	802
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	802
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	802
Verifica di apertura delle fessure.....	803
Campata 7 tra i fili ? - 34, sezione TR (30+30+40)x80, asta 60.....	803
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	803
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	803
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	803
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	803
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	803
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	803
Verifica di apertura delle fessure.....	803
Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 61, 62, 63.....	803
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	803
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	803
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	803
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	804
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	804
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	804
Verifica di apertura delle fessure.....	804

Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 64, 65	804
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	804
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	804
Verifiche a taglio in famiglia SLU	804
Verifiche a taglio in famiglia SLV	804
Verifiche SLD Resistenza a taglio	804
Verifiche delle tensioni in esercizio	804
Verifica di apertura delle fessure	804
Campata 10 tra i fili 37 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69, 70	804
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	804
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	805
Verifiche a taglio in famiglia SLU	805
Verifiche a taglio in famiglia SLV	805
Verifiche SLD Resistenza a taglio	805
Verifiche delle tensioni in esercizio	805
Verifica di apertura delle fessure	805
Campata 11 tra i fili 25 - 26, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250	805
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	805
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	805
Verifiche a taglio in famiglia SLU	805
Verifiche a taglio in famiglia SLV	805
Verifiche SLD Resistenza a taglio	806
Verifiche delle tensioni in esercizio	806
Verifica di apertura delle fessure	806
Campata 12 tra i fili 26 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 249, 248, 247	806
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	806
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	806
Verifiche a taglio in famiglia SLU	806
Verifiche a taglio in famiglia SLV	806
Verifiche SLD Resistenza a taglio	806
Verifiche delle tensioni in esercizio	806
Verifica di apertura delle fessure	806
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	806
Campata 2 tra i fili 28 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 43, 44, 45	806
Campata 3 tra i fili 29 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 46, 47, 48	807
Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 50, 51	807
Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 52, 53, 54, 55	807
Campata 6 tra i fili 32 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 56, 57, 58, 59	807
Campata 7 tra i fili ? - 34, sezione TR (30+30+40)x80, asta 60	807
Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 61, 62, 63	807
Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 64, 65	807
Campata 10 tra i fili 37 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69, 70	808
Campata 11 tra i fili 25 - 26, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250	808
Campata 12 tra i fili 26 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 249, 248, 247	808
Verifiche geotecniche	808
Trave di fondazione a "Fondazione" 34-43	808
Caratteristiche dei materiali	809
Output campate	809
Campata 2 tra i fili 34 - , sezione R 50x30, aste 216, 217, 218, 219	809
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	809
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	809
Verifiche a taglio in famiglia SLU	810
Verifiche a taglio in famiglia SLV	810
Verifiche SLD Resistenza a taglio	810
Verifiche delle tensioni in esercizio	810
Verifica di apertura delle fessure	810
Campata 3 tra i fili - 43, sezione R 50x30, asta 220	810
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	810
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	810
Verifiche a taglio in famiglia SLU	810
Verifiche a taglio in famiglia SLV	810
Verifiche SLD Resistenza a taglio	810
Verifiche delle tensioni in esercizio	810
Verifica di apertura delle fessure	811
Verifiche geotecniche	811
Trave di fondazione a "Fondazione" 41-88	811
Caratteristiche dei materiali	811
Output campate	812
Campata 2 tra i fili 41 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 155, 156, 157, 158, 159	812
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	812
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	812
Verifiche a taglio in famiglia SLU	812
Verifiche a taglio in famiglia SLV	812
Verifiche SLD Resistenza a taglio	812
Verifiche delle tensioni in esercizio	812
Verifica di apertura delle fessure	812
Campata 3 tra i fili 56 - 70, sezione TR (30+30+40)x80, aste 160, 161, 162, 163	812
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	812
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	813
Verifiche a taglio in famiglia SLU	813
Verifiche a taglio in famiglia SLV	813

Verifiche SLD Resistenza a taglio	813
Verifiche delle tensioni in esercizio	813
Verifica di apertura delle fessure	813
Campata 4 tra i fili 70 - 79, sezione TR (30+30+40)x80, aste 164, 165, 166	813
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	813
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	813
Verifiche a taglio in famiglia SLU	813
Verifiche a taglio in famiglia SLV	813
Verifiche SLD Resistenza a taglio	813
Verifiche delle tensioni in esercizio	814
Verifica di apertura delle fessure	814
Campata 5 tra i fili 79 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 167, 168, 169, 170	814
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	814
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	814
Verifiche a taglio in famiglia SLU	814
Verifiche a taglio in famiglia SLV	814
Verifiche SLD Resistenza a taglio	814
Verifiche delle tensioni in esercizio	814
Verifica di apertura delle fessure	814
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	814
Campata 2 tra i fili 41 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 155, 156, 157, 158, 159	814
Campata 3 tra i fili 56 - 70, sezione TR (30+30+40)x80, aste 160, 161, 162, 163	815
Campata 4 tra i fili 70 - 79, sezione TR (30+30+40)x80, aste 164, 165, 166	815
Campata 5 tra i fili 79 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 167, 168, 169, 170	815
Verifiche geotecniche	815
Trave di fondazione a "Fondazione" 45-38	815
Caratteristiche dei materiali	815
Output campate	816
Campata 2 tra i fili 45 - 40, sezione TR (30+30+40)x80, aste 741, 742	816
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	816
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	816
Verifiche a taglio in famiglia SLU	816
Verifiche a taglio in famiglia SLV	816
Verifiche SLD Resistenza a taglio	816
Verifiche delle tensioni in esercizio	816
Verifica di apertura delle fessure	817
Campata 3 tra i fili 40 - 41, sezione TR (30+30+40)x80, aste 743, 744	817
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	817
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	817
Verifiche a taglio in famiglia SLU	817
Verifiche a taglio in famiglia SLV	817
Verifiche SLD Resistenza a taglio	817
Verifiche delle tensioni in esercizio	817
Verifica di apertura delle fessure	817
Campata 4 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 745, 746	817
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	817
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	817
Verifiche a taglio in famiglia SLU	818
Verifiche a taglio in famiglia SLV	818
Verifiche SLD Resistenza a taglio	818
Verifiche delle tensioni in esercizio	818
Verifica di apertura delle fessure	818
Campata 5 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 747, 748, 749	818
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	818
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	818
Verifiche a taglio in famiglia SLU	818
Verifiche a taglio in famiglia SLV	818
Verifiche SLD Resistenza a taglio	818
Verifiche delle tensioni in esercizio	818
Verifica di apertura delle fessure	819
Campata 6 tra i fili - 38, sezione TR (30+30+40)x80, asta 750	819
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	819
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	819
Verifiche a taglio in famiglia SLU	819
Verifiche a taglio in famiglia SLV	819
Verifiche SLD Resistenza a taglio	819
Verifiche delle tensioni in esercizio	819
Verifica di apertura delle fessure	819
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	819
Campata 2 tra i fili 45 - 40, sezione TR (30+30+40)x80, aste 741, 742	819
Campata 3 tra i fili 40 - 41, sezione TR (30+30+40)x80, aste 743, 744	819
Campata 4 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 745, 746	819
Campata 5 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 747, 748, 749	820
Campata 6 tra i fili - 38, sezione TR (30+30+40)x80, asta 750	820
Verifiche geotecniche	820
Trave di fondazione a "Fondazione" 45-85	820
Caratteristiche dei materiali	820
Output campate	821
Campata 2 tra i fili 45 - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 1, 2, 3	821
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	821
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	821

Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	821
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	821
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	821
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	821
Verifica di apertura delle fessure.....	822
Campata 3 tra i fili 51 - 57, sezione TR (30+30+40)x80, aste 4, 5.....	822
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	822
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	822
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	822
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	822
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	822
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	822
Verifica di apertura delle fessure.....	822
Campata 4 tra i fili 57 - 65, sezione TR (30+30+40)x80, asta 6.....	822
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	822
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	822
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	823
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	823
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	823
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	823
Verifica di apertura delle fessure.....	823
Campata 5 tra i fili 65 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 7, 8, 9, 10.....	823
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	823
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	823
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	823
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	823
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	823
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	823
Verifica di apertura delle fessure.....	824
Campata 6 tra i fili 74 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 11, 12, 13.....	824
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	824
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	824
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	824
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	824
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	824
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	824
Verifica di apertura delle fessure.....	824
Campata 7 tra i fili 83 - 85, sezione TR (30+30+40)x80, aste 14, 15.....	824
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	824
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	824
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	825
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	825
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	825
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	825
Verifica di apertura delle fessure.....	825
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	825
Campata 2 tra i fili 45 - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 1, 2, 3.....	825
Campata 3 tra i fili 51 - 57, sezione TR (30+30+40)x80, aste 4, 5.....	825
Campata 4 tra i fili 57 - 65, sezione TR (30+30+40)x80, asta 6.....	825
Campata 5 tra i fili 65 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 7, 8, 9, 10.....	825
Campata 6 tra i fili 74 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 11, 12, 13.....	826
Campata 7 tra i fili 83 - 85, sezione TR (30+30+40)x80, aste 14, 15.....	826
Verifiche geotecniche.....	826
Trave di fondazione a "Fondazione" 57-55.....	826
Caratteristiche dei materiali.....	826
Output campate.....	827
Campata 2 tra i fili 57 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 198, 197, 196, 195, 194.....	827
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	827
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	827
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	827
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	827
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	827
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	827
Verifica di apertura delle fessure.....	827
Campata 3 tra i fili 56 - 58, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 192.....	827
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	827
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	828
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	828
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	828
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	828
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	828
Verifica di apertura delle fessure.....	828
Campata 4 tra i fili 58 - 59, sezione TR (30+30+40)x80, aste 191, 190, 189, 188, 187.....	828
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	828
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	828
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	828
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	828
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	829
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	829
Verifica di apertura delle fessure.....	829
Campata 5 tra i fili 59 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 186, 185, 184, 183.....	829

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	829
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	829
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	829
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	829
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	829
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	829
Verifica di apertura delle fessure.....	829
Campata 6 tra i fili 60 - 61, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 181, 180, 179.....	829
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	829
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	830
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	830
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	830
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	830
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	830
Verifica di apertura delle fessure.....	830
Campata 7 tra i fili 61 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 177, 176.....	830
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	830
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	830
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	830
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	830
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	831
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	831
Verifica di apertura delle fessure.....	831
Campata 8 tra i fili 62 - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 175, 174.....	831
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	831
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	831
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	831
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	831
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	831
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	831
Verifica di apertura delle fessure.....	831
Campata 9 tra i fili 63 - 55, sezione TR (30+30+40)x80, aste 173, 172, 171.....	831
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	831
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	832
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	832
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	832
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	832
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	832
Verifica di apertura delle fessure.....	832
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	832
Campata 2 tra i fili 57 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 198, 197, 196, 195, 194.....	832
Campata 3 tra i fili 56 - 58, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 192.....	832
Campata 4 tra i fili 58 - 59, sezione TR (30+30+40)x80, aste 191, 190, 189, 188, 187.....	832
Campata 5 tra i fili 59 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 186, 185, 184, 183.....	833
Campata 6 tra i fili 60 - 61, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 181, 180, 179.....	833
Campata 7 tra i fili 61 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 177, 176.....	833
Campata 8 tra i fili 62 - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 175, 174.....	833
Campata 9 tra i fili 63 - 55, sezione TR (30+30+40)x80, aste 173, 172, 171.....	833
Verifiche geotecniche.....	833
Trave di fondazione a "Fondazione" 58-89.....	833
Caratteristiche dei materiali.....	834
Output campate.....	834
Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 143, 142, 141, 140, 139.....	834
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	834
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	834
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	835
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	835
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	835
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	835
Verifica di apertura delle fessure.....	835
Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (30+30+40)x80, aste 138, 137, 136.....	835
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	835
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	835
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	835
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	835
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	835
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	835
Verifica di apertura delle fessure.....	836
Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134.....	836
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	836
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	836
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	836
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	836
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	836
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	836
Verifica di apertura delle fessure.....	836
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	836
Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 143, 142, 141, 140, 139.....	836
Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (30+30+40)x80, aste 138, 137, 136.....	836
Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134.....	837
Verifiche geotecniche.....	837

Trave di fondazione a "Fondazione" 59-90.....	837
Caratteristiche dei materiali	837
Output campate.....	838
Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (30+30+40)x80, aste 124, 125	838
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	838
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	838
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	838
Verifiche a taglio in famiglia SLV	838
Verifiche SLD Resistenza a taglio	838
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	838
Verifica di apertura delle fessure.....	839
Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 126, 127, 128.....	839
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	839
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	839
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	839
Verifiche a taglio in famiglia SLV	839
Verifiche SLD Resistenza a taglio	839
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	839
Verifica di apertura delle fessure.....	839
Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (30+30+40)x80, aste 129, 130, 131.....	839
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	839
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	839
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	840
Verifiche a taglio in famiglia SLV	840
Verifiche SLD Resistenza a taglio	840
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	840
Verifica di apertura delle fessure.....	840
Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 132, 133	840
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	840
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	840
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	840
Verifiche a taglio in famiglia SLV	840
Verifiche SLD Resistenza a taglio	840
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	840
Verifica di apertura delle fessure.....	841
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	841
Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (30+30+40)x80, aste 124, 125	841
Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 126, 127, 128.....	841
Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (30+30+40)x80, aste 129, 130, 131.....	841
Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 132, 133	841
Verifiche geotecniche.....	841
Trave di fondazione a "Fondazione" 61-91.....	841
Caratteristiche dei materiali	842
Output campate.....	842
Campata 2 tra i fili 61 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 114	842
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	842
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	842
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	843
Verifiche a taglio in famiglia SLV	843
Verifiche SLD Resistenza a taglio	843
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	843
Verifica di apertura delle fessure.....	843
Campata 3 tra i fili ? - 69, sezione TR (30+30+40)x80, asta 115	843
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	843
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	843
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	843
Verifiche a taglio in famiglia SLV	843
Verifiche SLD Resistenza a taglio	843
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	843
Verifica di apertura delle fessure.....	844
Campata 4 tra i fili 69 - 76, sezione TR (30+30+40)x80, aste 116, 117, 118.....	844
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	844
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	844
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	844
Verifiche a taglio in famiglia SLV	844
Verifiche SLD Resistenza a taglio	844
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	844
Verifica di apertura delle fessure.....	844
Campata 5 tra i fili 76 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, asta 119	844
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	844
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	844
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	844
Verifiche a taglio in famiglia SLV	845
Verifiche SLD Resistenza a taglio	845
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	845
Verifica di apertura delle fessure.....	845
Campata 6 tra i fili 80 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 120, 121	845
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	845
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	845
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	845
Verifiche a taglio in famiglia SLV	845

Verifiche SLD Resistenza a taglio	845
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	845
Verifica di apertura delle fessure.....	845
Campata 7 tra i fili 82 - 91, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123	846
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	846
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	846
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	846
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	846
Verifiche SLD Resistenza a taglio	846
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	846
Verifica di apertura delle fessure.....	846
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	846
Campata 2 tra i fili 61 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 114	846
Campata 3 tra i fili ? - 69, sezione TR (30+30+40)x80, asta 115	846
Campata 4 tra i fili 69 - 76, sezione TR (30+30+40)x80, aste 116, 117, 118.....	846
Campata 5 tra i fili 76 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, asta 119.....	847
Campata 6 tra i fili 80 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 120, 121	847
Campata 7 tra i fili 82 - 91, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123	847
Verifiche geotecniche	847
Trave di fondazione a "Fondazione" 63-92.....	847
Caratteristiche dei materiali	848
Output campate.....	848
Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (30+30+40)x80, asta 263	848
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	848
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	848
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	849
Verifiche a taglio in famiglia SLV	849
Verifiche SLD Resistenza a taglio	849
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	849
Verifica di apertura delle fessure.....	849
Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 264, 265, 266, 267	849
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	849
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	849
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	849
Verifiche a taglio in famiglia SLV	849
Verifiche SLD Resistenza a taglio	849
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	849
Verifica di apertura delle fessure.....	850
Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (30+30+40)x80, asta 268	850
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	850
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	850
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	850
Verifiche a taglio in famiglia SLV	850
Verifiche SLD Resistenza a taglio	850
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	850
Verifica di apertura delle fessure.....	850
Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 269, 270, 271, 272.....	850
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	850
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	850
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	851
Verifiche a taglio in famiglia SLV	851
Verifiche SLD Resistenza a taglio	851
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	851
Verifica di apertura delle fessure.....	851
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	851
Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (30+30+40)x80, asta 263	851
Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 264, 265, 266, 267	851
Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (30+30+40)x80, asta 268.....	851
Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 269, 270, 271, 272.....	851
Verifiche geotecniche	852
Trave di fondazione a "Fondazione" 67-69.....	852
Caratteristiche dei materiali	852
Output campate.....	853
Campata 2 tra i fili 67 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 273, 274, 275, 276.....	853
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	853
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	853
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	853
Verifiche a taglio in famiglia SLV	853
Verifiche SLD Resistenza a taglio	853
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	853
Verifica di apertura delle fessure.....	853
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	853
Campata 2 tra i fili 67 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 273, 274, 275, 276.....	853
Verifiche geotecniche	854
Trave di fondazione a "Fondazione" 71-72.....	854
Caratteristiche dei materiali	854
Output campate.....	855
Campata 2 tra i fili 71 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 258, 257	855
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	855
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	855
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	855

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	855
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	856
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	856
Verifica di apertura delle fessure.....	856
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	856
Campata 2 tra i fili 71 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 258, 257.....	856
Verifiche geotecniche.....	856
Trave di fondazione a "Fondazione" 73-75.....	856
Caratteristiche dei materiali.....	857
Output campate.....	857
Campata 2 tra i fili 73 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 110, 111, 112.....	857
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	857
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	858
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	858
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	858
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	858
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	858
Verifica di apertura delle fessure.....	858
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	858
Campata 2 tra i fili 73 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 110, 111, 112.....	858
Verifiche geotecniche.....	858
Trave di fondazione a "Fondazione" 78-80.....	859
Caratteristiche dei materiali.....	859
Output campate.....	859
Campata 2 tra i fili 78 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 260, 261, 262.....	859
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	859
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	860
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	860
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	860
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	860
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	860
Verifica di apertura delle fessure.....	860
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	860
Campata 2 tra i fili 78 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 260, 261, 262.....	860
Verifiche geotecniche.....	860
Trave di fondazione a "Fondazione" 85-90.....	861
Caratteristiche dei materiali.....	861
Output campate.....	861
Campata 2 tra i fili 85 - 87, sezione TR (30+30+40)x80, aste 154, 153.....	861
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	861
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	861
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	862
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	862
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	862
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	862
Verifica di apertura delle fessure.....	862
Campata 3 tra i fili 87 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 152, 151, 150.....	862
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	862
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	862
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	862
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	862
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	862
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	863
Verifica di apertura delle fessure.....	863
Campata 4 tra i fili 88 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 149, 148.....	863
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	863
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	863
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	863
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	863
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	863
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	863
Verifica di apertura delle fessure.....	863
Campata 5 tra i fili 89 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 147, 146, 145, 144.....	863
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	863
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	863
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	864
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	864
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	864
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	864
Verifica di apertura delle fessure.....	864
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	864
Campata 2 tra i fili 85 - 87, sezione TR (30+30+40)x80, aste 154, 153.....	864
Campata 3 tra i fili 87 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 152, 151, 150.....	864
Campata 4 tra i fili 88 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 149, 148.....	864
Campata 5 tra i fili 89 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 147, 146, 145, 144.....	864
Verifiche geotecniche.....	865
Trave di fondazione a "Fondazione" 91-96.....	865
Caratteristiche dei materiali.....	865
Output campate.....	866
Campata 2 tra i fili 91 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 277, 278, 279, 280.....	866
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	866

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	866
Verifiche a taglio in famiglia SLU	866
Verifiche a taglio in famiglia SLV	866
Verifiche SLD Resistenza a taglio	866
Verifiche delle tensioni in esercizio	866
Verifica di apertura delle fessure	866
Campata 3 tra i fili 92 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 281, 282	866
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	866
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	867
Verifiche a taglio in famiglia SLU	867
Verifiche a taglio in famiglia SLV	867
Verifiche SLD Resistenza a taglio	867
Verifiche delle tensioni in esercizio	867
Verifica di apertura delle fessure	867
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	867
Campata 2 tra i fili 91 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 277, 278, 279, 280	867
Campata 3 tra i fili 92 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 281, 282	867
Verifiche geotecniche	867
Trave di fondazione a "Fondazione" 93-121	868
Caratteristiche dei materiali	868
Output campate	868
Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 723, 724	868
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	868
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	869
Verifiche a taglio in famiglia SLU	869
Verifiche a taglio in famiglia SLV	869
Verifiche SLD Resistenza a taglio	869
Verifiche delle tensioni in esercizio	869
Verifica di apertura delle fessure	869
Campata 3 tra i fili 47 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 725, 726, 727, 728, 729, 730	869
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	869
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	869
Verifiche a taglio in famiglia SLU	869
Verifiche a taglio in famiglia SLV	869
Verifiche SLD Resistenza a taglio	870
Verifiche delle tensioni in esercizio	870
Verifica di apertura delle fessure	870
Campata 4 tra i fili 48 - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252	870
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	870
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	870
Verifiche a taglio in famiglia SLU	870
Verifiche a taglio in famiglia SLV	870
Verifiche SLD Resistenza a taglio	870
Verifiche delle tensioni in esercizio	870
Verifica di apertura delle fessure	870
Funzionamento trasversale della suola di fondazione	871
Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 723, 724	871
Campata 3 tra i fili 47 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 725, 726, 727, 728, 729, 730	871
Campata 4 tra i fili 48 - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252	871
Verifiche geotecniche	871
Trave di fondazione a "Fondazione" 120-86	871
Caratteristiche dei materiali	871
Output campate	872
Campata 2 tra i fili 27 - 44, sezione TR (0+30+40)x80, aste 346, 345, 344, 343	872
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	872
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	872
Verifiche a taglio in famiglia SLU	872
Verifiche a taglio in famiglia SLV	872
Verifiche SLD Resistenza a taglio	872
Verifiche delle tensioni in esercizio	872
Verifica di apertura delle fessure	873
Campata 3 tra i fili 44 - 55, sezione TR (0+30+40)x80, aste 332, 331, 330, 329, 328	873
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	873
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	873
Verifiche a taglio in famiglia SLU	873
Verifiche a taglio in famiglia SLV	873
Verifiche SLD Resistenza a taglio	873
Verifiche delle tensioni in esercizio	873
Verifica di apertura delle fessure	873
Campata 4 tra i fili 55 - 66, sezione TR (30+30+40)x80, asta 283	873
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	873
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	873
Verifiche a taglio in famiglia SLU	874
Verifiche a taglio in famiglia SLV	874
Verifiche SLD Resistenza a taglio	874
Verifiche delle tensioni in esercizio	874
Verifica di apertura delle fessure	874
Campata 5 tra i fili 66 - 71, sezione TR (30+30+40)x80, aste 284, 285, 286	874
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)	874
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)	874
Verifiche a taglio in famiglia SLU	874

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	874
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	874
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	875
Verifica di apertura delle fessure.....	875
Campata 6 tra i fili 71 - 77, sezione TR (30+30+40)x80, asta 287.....	875
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	875
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	875
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	875
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	875
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	875
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	875
Verifica di apertura delle fessure.....	875
Campata 7 tra i fili 77 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 288, 289, 290, 291.....	875
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	875
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	875
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	876
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	876
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	876
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	876
Verifica di apertura delle fessure.....	876
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	876
Campata 2 tra i fili 27 - 44, sezione TR (0+30+40)x80, aste 346, 345, 344, 343.....	876
Campata 3 tra i fili 44 - 55, sezione TR (0+30+40)x80, aste 332, 331, 330, 329, 328.....	876
Campata 4 tra i fili 55 - 66, sezione TR (30+30+40)x80, asta 283.....	876
Campata 5 tra i fili 66 - 71, sezione TR (30+30+40)x80, aste 284, 285, 286.....	876
Campata 6 tra i fili 71 - 77, sezione TR (30+30+40)x80, asta 287.....	877
Campata 7 tra i fili 77 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 288, 289, 290, 291.....	877
Verifiche geotecniche.....	877
12.3 Verifiche pareti C.A.....	877
Parete copertura1 - Piano cavedio.....	878
Caratteristiche dei materiali.....	878
Verifiche nei nodi.....	878
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	878
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	879
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	879
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	879
Verifiche generali.....	879
Parete Fondazione - copertura1.....	879
Caratteristiche dei materiali.....	880
Verifiche nei nodi.....	880
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	880
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	880
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	881
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	881
Verifiche in punti generici.....	881
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	881
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	881
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	881
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	881
Verifiche generali.....	881
Parete Fondazione - Piano cavedio.....	881
Caratteristiche dei materiali.....	882
Verifiche nei nodi.....	882
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	882
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	882
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	883
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	883
Verifiche generali.....	883
Parete Fondazione - Piano cavedio_1.....	883
Caratteristiche dei materiali.....	884
Verifiche nei nodi.....	884
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	884
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	884
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	885
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	885
Verifiche generali.....	885
12.4 Verifiche piastre C.A.....	885
Piastra a "Piano 1".....	885
Caratteristiche dei materiali.....	886
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	886
Verifiche nei nodi.....	886
Piastra a "Piano 1".....	886
Caratteristiche dei materiali.....	887
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	887
Verifiche nei nodi.....	887
Piastra a "Piano cavedio".....	887
Caratteristiche dei materiali.....	888
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	888
Verifiche nei nodi.....	888
Platea a "Fondazione".....	888
Caratteristiche dei materiali.....	889

Sistema di riferimento e direzioni di armatura	889
Verifiche nei nodi	889
Verifiche geotecniche	889
Dati geometrici dell'impronta di calcolo	889
12.5 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc	890
12.6 Pressioni terreno in SLE/SLD	924
12.7 Pressioni terreno in SLU	925

1 Normative

D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18

Sicurezza e prestazioni attese (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

2 Materiali

2.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]

v: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

γ: peso specifico del materiale. [daN/cm³]

α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C28/35	350	325881	Default (148127.76)	0.1	0.0025	0.00001

2.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

Incr.compr.: incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

EpsEc: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

EpsUc: ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

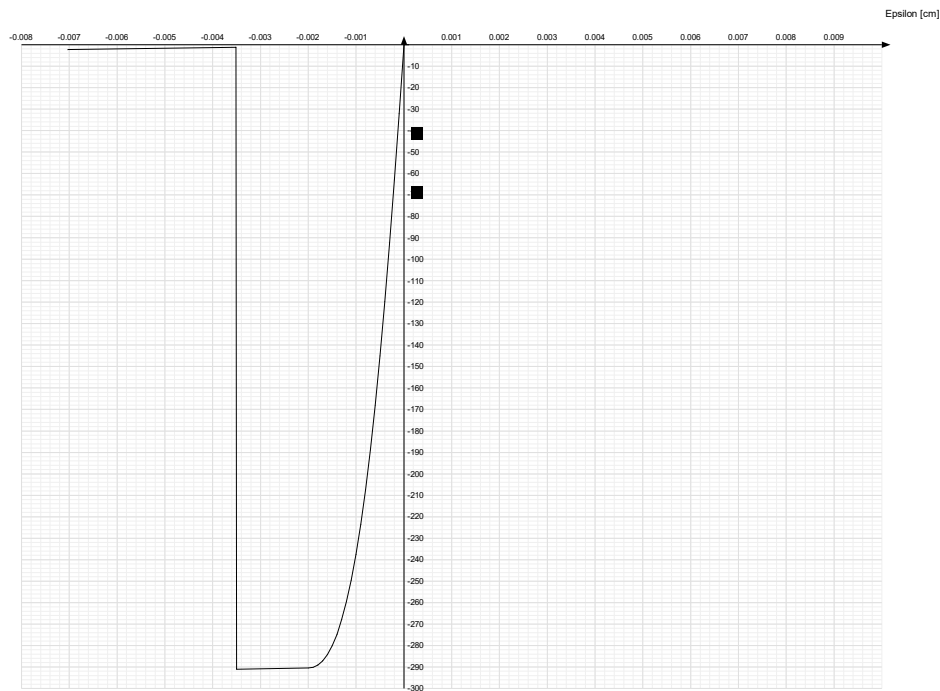
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

Incr.traz.: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

EpsUt: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C28/35	No	Si	325881.08	0.001	-0.002	-0.0035	325881.08	0.001	0.0000609	0.000067



2.3 Armature

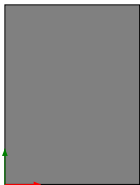
Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]
σamm.: tensione ammissibile. [daN/cm²]
Tipo: tipo di barra.
E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]
γ: peso specifico del materiale. [daN/cm³]
ν: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.
α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]
Livello di conoscenza: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	ν	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

3 Sezioni

3.1 Sezioni C.A.

3.1.1 Sezioni rettangolari C.A.

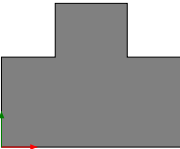


Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]
H: altezza della sezione. [cm]
B: larghezza della sezione. [cm]
c.s.: copriferro superiore della sezione. [cm]
c.i.: copriferro inferiore della sezione. [cm]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 30x40	1000	1000	160000	90000	189900	40	30	3.5	3.5	3.5
R 30x30	750	750	67500	67500	99900	30	30	3.5	3.5	3.5
R 28x60	1400	1400	504000	109760	309962.24	60	28	3.5	3.5	3.5
R 28x70	1633.33	1633.33	800333.33	128053.33	383135.57	70	28	3.5	3.5	3.5
R 30x40_1	1000	1000	160000	90000	189900	40	30	3.5	3.5	3.5
R 120x20	2000	2000	80000	2880000	286400	20	120	3.5	3.5	3.5
R 50x30	1250	1250	112500	312500	279900	30	50	3.5	3.5	3.5
R 28x33	770	770	83853	60368	112394.24	33	28	3.5	3.5	3.5
R 28x40	933.33	933.33	149333.33	73173.33	163615.57	40	28	3.5	3.5	3.5
R 180x20	3000	3000	120000	9720000	446400	20	180	3.5	3.5	3.5
R 28x53	1236.67	1236.67	347379.67	96954.67	258740.91	53	28	3.5	3.5	3.5
R 30*30	750	750	67500	67500	99900	30	30	3	3	3
R 30x38	950	950	137180	85500	171900	38	30	3.5	3.5	3.5

3.1.2 Sezioni a T rovescio C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]
H: altezza della sezione. [cm]
B anima: spessore dell'anima della sezione. [cm]
H ala: spessore dell'ala della sezione. [cm]
B ala sx.: larghezza dell'ala sinistra della sezione. [cm]
B ala dx.: larghezza dell'ala destra della sezione. [cm]
c.s.: copriferro superiore della sezione. [cm]
c.i.: copriferro inferiore della sezione. [cm]
c.l.: copriferro laterale della sezione. [cm]

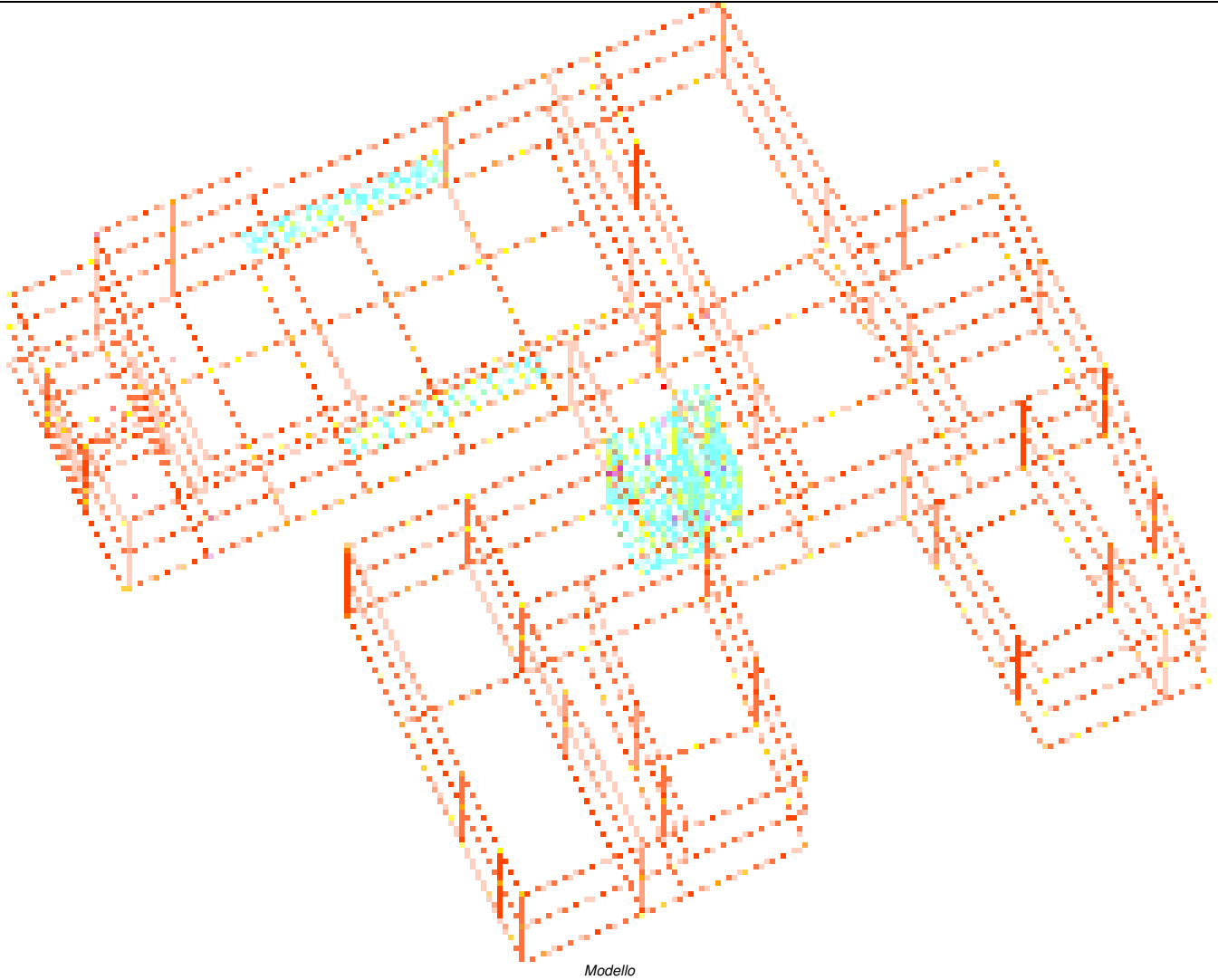
Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
TR (30+30+40)x80	4166.67	2666.67	2.68E6	4.33E6	5.27E6	80	40	50	30	30	3.5	3.5	3.5
TR (30+0+40)x80	4166.67	2666.67	2.25E6	1.79E6	3.02E6	80	40	50	30	0	3.5	3.5	3.5
TR (0+12+28)x53	466.67	1236.67	4.12E5	1.82E5	3.72E5	53	28	20	0	12	3.5	3.5	3.5
TR (15+0+20)x53	833.33	883.33	3.22E5	1.13E5	1.97E5	53	20	20	15	0	3.5	3.5	3.5
TR (12+12+28)x53	1300	1236.67	4.65E5	3.94E5	6.87E5	53	28	30	12	12	3.5	3.5	3.5
TR (12+0+28)x53	866.67	1236.67	4.12E5	1.82E5	3.72E5	53	28	20	12	0	3.5	3.5	3.5

4 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vn	50
Classe d'uso	III
Vr	75
Tipo di analisi	Lineare dinamica
Considera sisma Z	Sempre, anche se Ag < 0.15 g, in deroga a §3.2.3.1
Località	Cagliari, Uta; Latitudine ED50 39,2922° (39° 17' 32''); Longitudine ED50 8,9552° (8° 57' 19''); Altitudine s.l.m. 7,54 m.
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°
Ss orizzontale SLO	1.2
Tb orizzontale SLO	0.137 [s]
Tc orizzontale SLO	0.41 [s]
Td orizzontale SLO	1.69 [s]
Ss orizzontale SLD	1.2
Tb orizzontale SLD	0.141 [s]
Tc orizzontale SLD	0.424 [s]
Td orizzontale SLD	1.712 [s]
Ss orizzontale SLV	1.2
Tb orizzontale SLV	0.161 [s]
Tc orizzontale SLV	0.483 [s]
Td orizzontale SLV	1.822 [s]
Ss verticale	1
Tb verticale	0.05 [s]
Tc verticale	0.15 [s]
Td verticale	1 [s]
St	1
PVr SLO (%)	81
Tr SLO	45.16
Ag/g SLO	0.0224
Fo SLO	2.66
Tc° SLO	0.291 [s]
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	75.43

blocco D

Ag/g SLD	0.0279	
Fo SLD	2.703	
Tc* SLD	0.304	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.0556	
Fo SLV	2.935	
Tc* SLV	0.358	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	Si	
Regolarità in elevazione	Si	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	1095	[cm]
T1,x	0.47961	[s]
T1,y	0.45767	[s]
λ SLO,x	0.85	
λ SLO,y	0.85	
λ SLD,x	0.85	
λ SLD,y	0.85	
λ SLV,x	0.85	
λ SLV,y	0.85	
Numero modi	3	
Metodo di Ritz	applicato	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.5	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15	



Modello

5 Azione del vento

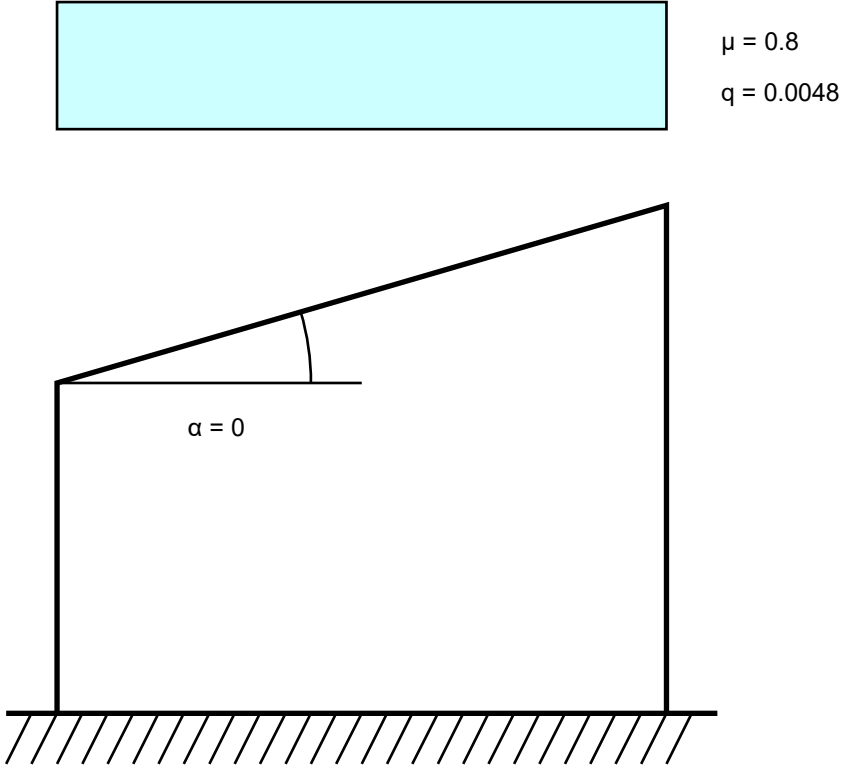
Zona	Zona 5	
Rugosità superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,....)	Aree prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose,	
Categoria esposizione	II	
Vb	2800	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00491	[daN/cm ²]

6 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica causa del terreno, altre costruzioni o alberi	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a	
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.006	[daN/cm ²]

Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2

α	0	[deg]
μ	0.8	
q	0.0048	[daN/cm ²]



7 Condizioni elementari di carico

Solai pieni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
B: larghezza di calcolo. [cm]
H: altezza totale. [cm]
c.s.: copriferro superiore. [cm]
c.i.: copriferro inferiore. [cm]
Passo rete sup.: passo rete superiore. [cm]
 Φ rete sup.: diametro rete superiore. [mm]
Passo rete inf.: passo rete inferiore. [cm]
 Φ rete inf.: diametro rete inferiore. [mm]
Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/cm²]
Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]
Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm²]
Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]

Descrizione	B	H	c.s.	c.i.	Passo rete sup.	Φ rete sup.	Passo rete inf.	Φ rete inf.	Peso proprio	Yg	Area	Jx
Pieno 33_2	120	33	3	3	20	5	20	5	0.036	16.5	3960	359370
Pieno 33_3	120	33	3	3	20	5	20	5	0.045	16.5	3960	359370

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.
Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
 $\psi 0$: coefficiente moltiplicatore $\psi 0$. Il valore è adimensionale.
 $\psi 1$: coefficiente moltiplicatore $\psi 1$. Il valore è adimensionale.
 $\psi 2$: coefficiente moltiplicatore $\psi 2$. Il valore è adimensionale.
Con segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi 0$	$\psi 1$	$\psi 2$	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile A	Variabile A	Media	0.7	0.5	0.3	
neve	neve	Media	0.5	0.2	0	
Vento X+	Vento X+	Media	0.6	0.2	0	
Vento X-	Vento X-	Media	0.6	0.2	0	
Vento Y+	Vento Y+	Media	0.6	0.2	0	

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Con segno
Vento Y-	Vento Y-	Media	0.6	0.2	0	
Variabile biblio	Variabile biblio	Media	1	0.9	0.8	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV					
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV					
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Terreno sisma X SLO	Tr x SLO					
Terreno sisma Y SLO	Tr y SLO					
Terreno sisma Z SLO	Tr z SLO					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

8 Combinazioni di carico

Nome: E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.
Nome breve: E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.
Pesi: Pesi strutturali
Port.: Permanenti portati
Variabile A: Variabile A
neve: neve
Vento X+: Vento X+
Vento X-: Vento X-
Vento Y+: Vento Y+
Vento Y-: Vento Y-
Variabile biblio: Variabile biblio
 ΔT : ΔT
X SLO: Sisma X SLO
Y SLO: Sisma Y SLO
Z SLO: Sisma Z SLO
EY SLO: Eccentricità Y per sisma X SLO
EX SLO: Eccentricità X per sisma Y SLO
Tr x SLO: Terreno sisma X SLO
Tr y SLO: Terreno sisma Y SLO
Tr z SLO: Terreno sisma Z SLO
X SLD: Sisma X SLD
Y SLD: Sisma Y SLD
Z SLD: Sisma Z SLD
EY SLD: Eccentricità Y per sisma X SLD
EX SLD: Eccentricità X per sisma Y SLD
Tr x SLD: Terreno sisma X SLD
Tr y SLD: Terreno sisma Y SLD
Tr z SLD: Terreno sisma Z SLD
X SLV: Sisma X SLV
Y SLV: Sisma Y SLV
Z SLV: Sisma Z SLV
EY SLV: Eccentricità Y per sisma X SLV
EX SLV: Eccentricità X per sisma Y SLV
Tr x SLV: Terreno sisma X SLV
Tr y SLV: Terreno sisma Y SLV
Tr z SLV: Terreno sisma Z SLV
R Ux: Rig. Ux
R Uy: Rig. Uy
R Rz: Rig. Rz

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio	ΔT
1	SLU 1	1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0
2	SLU 2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0	0	0	0	0	0	0.8	0
3	SLE QP 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0
4	SLE QP 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio	ΔT
------	------------	------	-------	-------------	------	----------	----------	----------	----------	------------------	----

Famiglia SLO

Il nome compatto della famiglia è SLO.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio
1	SLO 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
2	SLO 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
3	SLO 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
4	SLO 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
5	SLO 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
6	SLO 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
7	SLO 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
8	SLO 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
9	SLO 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
10	SLO 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
11	SLO 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
12	SLO 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
13	SLO 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
14	SLO 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
15	SLO 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
16	SLO 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8

Nome	Nome breve	ΔT	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
1	SLO 1	0	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLO 2	0	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLO 3	0	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLO 4	0	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLO 5	0	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLO 6	0	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLO 7	0	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLO 8	0	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLO 9	0	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLO 10	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLO 11	0	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLO 12	0	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLO 13	0	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLO 14	0	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLO 15	0	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLO 16	0	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio
1	SLD 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
2	SLD 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
3	SLD 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
4	SLD 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
5	SLD 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
6	SLD 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
7	SLD 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
8	SLD 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
9	SLD 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
10	SLD 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
11	SLD 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
12	SLD 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
13	SLD 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
14	SLD 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
15	SLD 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
16	SLD 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8

Nome	Nome breve	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	0	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	0	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0

Nome	Nome breve	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
7	SLD 7	0	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	0	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	0	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLD 10	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	0	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	0	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	0	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	0	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	0	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	0	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	Variabile biblio
1	SLV 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
2	SLV 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
3	SLV 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
4	SLV 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
5	SLV 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
6	SLV 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
7	SLV 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
8	SLV 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
9	SLV 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
10	SLV 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
11	SLV 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
12	SLV 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
13	SLV 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
14	SLV 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
15	SLV 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8
16	SLV 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0.8

Nome	Nome breve	ΔT	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	0	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	0	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	0	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	0	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	0	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	0	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	0	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	0	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	0	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	0	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	0	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	0	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	0	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	0	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	0	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
Rig. Ux+	CRTFP Ux+	1	0	0
Rig. Ux-	CRTFP Ux-	-1	0	0
Rig. Uy+	CRTFP Uy+	0	1	0
Rig. Uy-	CRTFP Uy-	0	-1	0
Rig. Rz+	CRTFP Rz+	0	0	1
Rig. Rz-	CRTFP Rz-	0	0	-1

9 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

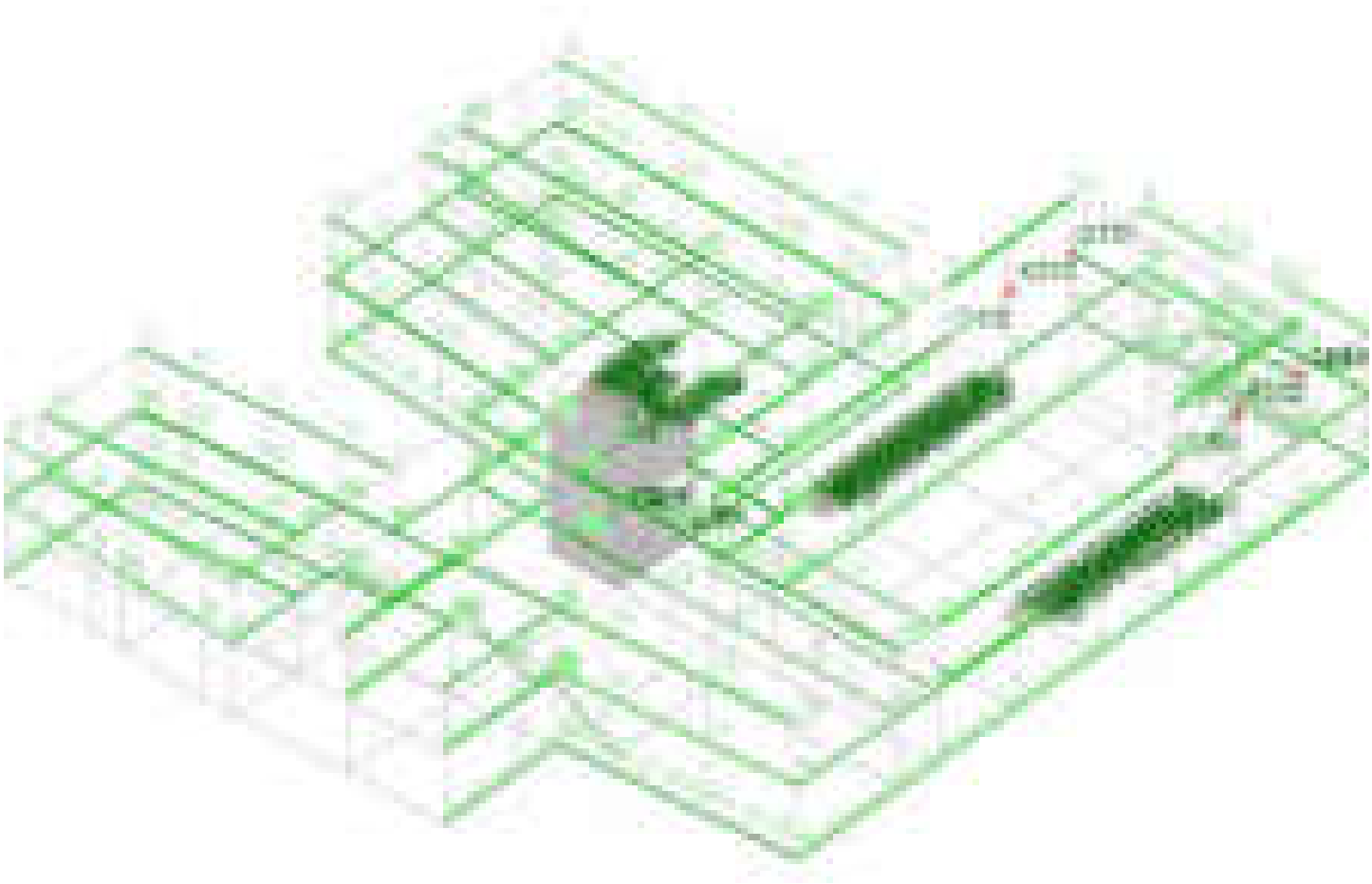
Valore: valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [daN/cm²]

Cp vento: valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.

Tipo: tipo di carico.

Nome	Condizione	Valore	Cp vento	Tipo
	Descrizione			
biblioteca	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.035		Verticale
	Variabile A	0		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+	0		Verticale
	Vento X-	0		Verticale
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale
	Variabile biblio	0.06		Verticale
	P1	0.012		Verticale
	Pesi strutturali	0.012		Verticale
	Permanenti portati	0.035		Verticale
	Variabile A	0.03		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+	0		Verticale
	Vento X-	0		Verticale
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale
	Variabile biblio	0		Verticale

Nome	Condizione	Valore	Valori	
	Descrizione		Cp vento	Tipo
cop	Pesi strutturali	0.012		Verticale
	Permanenti portati	0.035		Verticale
	Variabile A	0.005		Verticale
	neve	0.006		Verticale
	Vento X+		0.8	Cp vento
	Vento X-		-0.2	Cp vento
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale
	Variabile biblio	0		Verticale
ballatoio	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.01		Verticale
	Variabile A	0.04		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+	0		Verticale
	Vento X-	0		Verticale
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale
	Variabile biblio	0		Verticale
pareti x	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0		Verticale
	Variabile A	0		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+		0.8	Cp vento
	Vento X-		-0.5	Cp vento
	Vento Y+		0	Cp vento
	Vento Y-		0	Cp vento
	Variabile biblio	0		Verticale
pareti Y	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0		Verticale
	Variabile A	0		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+		0	Cp vento
	Vento X-		0	Cp vento
	Vento Y+		0.8	Cp vento
	Vento Y-		-0.5	Cp vento
	Variabile biblio	0		Verticale
scale	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.02		Verticale in proiezione
	Variabile A	0.04		Verticale in proiezione
	neve	0		Verticale
	Vento X+	0		Verticale
	Vento X-	0		Verticale
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale
	Variabile biblio	0		Verticale



Carichi in Condizione Permanenti portati

Si riporta vista dei carichi permanenti portati, oltre ai carichi permanenti agenti sui solai sono presenti i carichi docuti ai tamponamenti perimetrali.

10 Risultati calcolo

10.1 Spostamenti di interpiano

Nodo inferiore: nodo inferiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
Z: coordinata Z. [cm]
Nodo superiore: nodo superiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
Z: coordinata Z. [cm]
Spost. rel.: spostamento relativo. Il valore è adimensionale.
Comb.: combinazione.
N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.
Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
S.V.: si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore	Nodo superiore	Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore	Spostamento superiore	S.V.
----------------	----------------	-------------	-------	-----------------------	-----------------------	------

I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y		X	Y		
	X	Y	Z		Z									
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000375	SLO 1	-0.001	0	0	-0.04	-0.041	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000344	SLO 2	-0.001	0	0	-0.046	-0.025	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000266	SLO 3	-0.001	0	0	-0.039	-0.011	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000295	SLO 4	-0.001	0	0	-0.045	0.004	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000487	SLO 5	0	0	0	-0.011	-0.073	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000401	SLO 6	0	0	0	-0.016	-0.058	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000174	SLO 7	0	0	0	-0.007	0.025	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000275	SLO 8	0	0	0	-0.013	0.039	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000483	SLO 9	0	0	0	0.016	-0.071	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000383	SLO 10	0	0	0	0.01	-0.057	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000217	SLO 11	0	0	0	0.019	0.027	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000286	SLO 12	0	0	0	0.013	0.041	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000393	SLO 13	0	0	0	0.048	-0.036	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000308	SLO 14	0	0	0	0.042	-0.021	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000324	SLO 15	0	0	0	0.049	-0.006	si	
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000289	SLO 16	0	0	0	0.043	0.009	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000368	SLO 1	0	0	0	-0.043	-0.035	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000344	SLO 2	0	0	0	-0.049	-0.017	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000287	SLO 3	0	0	0	-0.042	0.01	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000369	SLO 4	0	0	0	-0.048	0.028	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000552	SLO 5	0	0	0	-0.014	-0.082	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000451	SLO 6	0	0	0	-0.019	-0.065	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00046	SLO 7	0	0	0	-0.011	0.069	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000577	SLO 8	0	0	0	-0.016	0.086	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000521	SLO 9	0	0	0	0.013	-0.078	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000404	SLO 10	0	0	0	0.007	-0.061	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000494	SLO 11	0	0	0	0.016	0.073	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.0006	SLO 12	0	0	0	0.01	0.09	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00032	SLO 13	0.001	0	0	0.045	-0.02	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000252	SLO 14	0.001	0	0	0.039	-0.002	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00034	SLO 15	0.001	0	0	0.045	0.025	si	
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000384	SLO 16	0.001	0	0	0.04	0.043	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 1	0	0	0	-0.166	-0.075	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000465	SLO 2	0	0	0	-0.188	-0.06	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000394	SLO 3	0	0	0	-0.163	0.037	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 4	0	0	0	-0.186	0.052	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000479	SLO 5	0	0	0	-0.046	-0.198	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000461	SLO 6	0	0	0	-0.068	-0.184	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000421	SLO 7	0	0	0	-0.038	0.175	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000466	SLO 8	0	0	0	-0.059	0.189	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000473	SLO 9	0	0	0	0.059	-0.192	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 10	0	0	0	0.038	-0.178	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 11	0	0	0	0.068	0.181	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000471	SLO 12	0	0	0	0.046	0.195	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000456	SLO 13	0	0	0	0.186	-0.055	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000395	SLO 14	0	0	0	0.164	-0.04	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000462	SLO 15	0	0	0	0.189	0.057	si	
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000425	SLO 16	0	0	0	0.166	0.072	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000472	SLO 1	0	0	0	-0.167	-0.111	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000452	SLO 2	0	0	0	-0.19	-0.03	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000387	SLO 3	0	0	0	-0.164	-0.01	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00047	SLO 4	0	0	0	-0.187	0.071	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000507	SLO 5	0	0	0	-0.048	-0.21	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000354	SLO 6	0	0	0	-0.07	-0.134	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000309	SLO 7	0	0	0	-0.038	0.126	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000495	SLO 8	0	0	0	-0.06	0.202	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000481	SLO 9	0	0	0	0.058	-0.196	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000294	SLO 10	0	0	0	0.036	-0.12	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000364	SLO 11	0	0	0	0.067	0.14	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000519	SLO 12	0	0	0	0.046	0.216	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00046	SLO 13	0	0	0	0.185	-0.065	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000383	SLO 14	0	0	0	0.162	0.016	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000449	SLO 15	0	0	0	0.188	0.036	si	
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000476	SLO 16	0	0	0	0.165	0.117	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000585	SLO 1	0	0	0	-0.045	-0.076	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000498	SLO 2	0	0	0	-0.044	-0.061	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00042	SLO 3	0	0	0	-0.045	-0.045	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000349	SLO 4	0	0	0	-0.043	-0.03	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000701	SLO 5	0	0	0	-0.015	-0.105	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000607	SLO 6	0	0	0	-0.014	-0.091	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000086	SLO 7	0	0	0	-0.013	-0.002	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000111	SLO 8	0	0	0	-0.012	0.012	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00066	SLO 9	0	0	0	0.012	-0.099	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000567	SLO 10	0	0	0	0.013	-0.085	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000093	SLO 11	0	0	0	0.014	0.004	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000152	SLO 12	0	0	0	0.015	0.018	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00047	SLO 13	0	0	0	0.043	-0.056	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000401	SLO 14	0	0	0	0.044	-0.041	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000335	SLO 15	0	0	0	0.044	-0.026	si	
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000304	SLO 16	0	0	0	0.045	-0.01	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000391	SLO 1	0	0	0	-0.044	-0.039	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000335	SLO 2	0	0	0	-0.043	-0.026	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000292	SLO 3	0	0	0	-0.044	-0.005	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000288	SLO 4	0	0	0	-0.043	0.008	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000533	SLO 5	0	0	0	-0.014	-0.079	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000453	SLO 6	0	0	0	-0.013	-0.067	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000238	SLO 7	0	0	0	-0.013	0.034	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000314	SLO 8	0	0	0	-0.012	0.046	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000536	SLO 9	0	0	0	0.012	-0.08	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000458	SLO 10	0	0	0	0.013	-0.068	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000235	SLO 11	0	0	0	0.014	0.033	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000313	SLO 12	0	0	0	0.015	0.045	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000398	SLO 13	0	0	0	0.044	-0.042	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.00035	SLO 14	0	0	0	0.045	-0.029	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000294	SLO 15	0.001	0	0	0.044	-0.008	si	
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000297	SLO 16	0.001	0	0	0.045	0.005	si	
36	942	297.1	-25	681	400	0.00049	SLO 1	0	0	0	-0.176	-0.111	si	
36	942	29												

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
36	942	297.1	-25	681	400	0.000509	SLO 5		0	0	-0.053	-0.21	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000334	SLO 6		0	0	-0.049	-0.134	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000318	SLO 7		0	0	-0.05	0.126	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000487	SLO 8		0	0	-0.045	0.202	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000477	SLO 9		0	0	0.053	-0.196	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000312	SLO 10		0	0	0.057	-0.12	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000354	SLO 11		0	0	0.056	0.14	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000528	SLO 12		0	0	0.061	0.216	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000444	SLO 13		0	0	0.177	-0.065	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000431	SLO 14		0	0	0.183	0.016	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000428	SLO 15		0	0	0.178	0.036	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000512	SLO 16		0	0	0.184	0.117	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000451	SLO 1		0	0	-0.177	-0.075	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 2		0	0	-0.172	-0.059	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000422	SLO 3		0	0	-0.176	0.037	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00042	SLO 4		0	0	-0.171	0.052	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000481	SLO 5		0	0	-0.054	-0.198	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 6		0	0	-0.049	-0.183	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 7		0	0	-0.05	0.175	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000458	SLO 8		0	0	-0.046	0.189	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000467	SLO 9		0	0	0.052	-0.192	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000437	SLO 10		0	0	0.057	-0.177	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 11		0	0	0.056	0.181	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00048	SLO 12		0	0	0.06	0.195	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000436	SLO 13		0	0	0.177	-0.055	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000438	SLO 14		0	0	0.182	-0.039	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00044	SLO 15		0	0	0.178	0.057	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000462	SLO 16		0	0	0.183	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000727	SLO 1		0	0	-0.29	-0.108	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000767	SLO 2		0	0	-0.325	-0.027	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000648	SLO 3		0	0	-0.275	-0.009	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00075	SLO 4		0	0	-0.31	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000625	SLO 5		0	0	-0.169	-0.205	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000565	SLO 6		0	0	-0.203	-0.128	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00041	SLO 7		0	0	-0.121	0.126	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000599	SLO 8		0	0	-0.154	0.203	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000463	SLO 9		0	0	-0.051	-0.191	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000333	SLO 10		0	0	-0.085	-0.114	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000329	SLO 11		0	0	-0.002	0.14	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000517	SLO 12		0	0	-0.036	0.217	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000284	SLO 13		0	0	0.105	-0.06	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000171	SLO 14		0	0	0.07	0.021	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000295	SLO 15		0	0	0.119	0.039	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000345	SLO 16		0	0	0.084	0.12	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 1		0	0	-0.021	-0.071	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000193	SLO 2		0	0	-0.062	-0.054	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000093	SLO 3		0	0	-0.006	0.039	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 4		0	0	-0.048	0.057	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000503	SLO 5		0	0	0.093	-0.193	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000433	SLO 6		0	0	0.053	-0.176	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000529	SLO 7		0	0	0.141	0.175	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00051	SLO 8		0	0	0.102	0.192	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000654	SLO 9		0	0	0.206	-0.187	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00056	SLO 10		0	0	0.166	-0.171	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000733	SLO 11		0	0	0.254	0.181	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000686	SLO 12		0	0	0.215	0.197	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000845	SLO 13		0	0	0.355	-0.053	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000743	SLO 14		0	0	0.314	-0.035	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000881	SLO 15		0	0	0.37	0.058	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000793	SLO 16		0	0	0.329	0.075	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00029	SLO 1		0	0	-0.109	-0.058	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00047	SLO 2		0	0	-0.19	-0.063	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000239	SLO 3		0	0	-0.085	0.056	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000408	SLO 4		0	0	-0.166	0.051	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000443	SLO 5		0	0	-0.008	-0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000495	SLO 6		0	0	-0.084	-0.193	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000483	SLO 7		0	0	0.071	0.193	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000442	SLO 8		0	0	-0.005	0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000499	SLO 9		0	0	0.104	-0.185	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000452	SLO 10		0	0	0.028	-0.19	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000631	SLO 11		0	0	0.183	0.196	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000514	SLO 12		0	0	0.107	0.191	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000633	SLO 13	0.001	0	0	0.265	-0.048	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00045	SLO 14		0	0	0.184	-0.053	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000696	SLO 15		0	0	0.289	0.066	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000509	SLO 16		0	0	0.208	0.061	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000281	SLO 1		0	0	-0.109	-0.05	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000476	SLO 2		0	0	-0.19	-0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000255	SLO 3		0	0	-0.085	0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000404	SLO 4		0	0	-0.166	0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.008	-0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000525	SLO 6		0	0	-0.084	-0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000512	SLO 7		0	0	0.071	0.206	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000435	SLO 8		0	0	-0.005	0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000499	SLO 9		0	0	0.104	-0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000487	SLO 10		0	0	0.028	-0.205	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00065	SLO 11		0	0	0.183	0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000505	SLO 12		0	0	0.107	0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000632	SLO 13	0.001	0	0	0.265	-0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00046	SLO 14		0	0	0.184	-0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000699	SLO 15	0.001	0	0	0.289	0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000502	SLO 16		0	0	0.208	0.05	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000276	SLO 1		0	0	-0.109	-0.045	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000488	SLO 2		0	0	-0.19	-0.084	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000268	SLO 3		0	0	-0.085	0.076	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000399	SLO 4		0	0	-0.166	0.036	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000435	SLO 5		0	0	-0.008	-0.185	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000559	SLO 6		0	0	-0.084	-0.222	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00054	SLO 7		0	0	0.071	0.218	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000425	SLO 8	0	0	-0.005	0.181	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.104	-0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000522	SLO 10	0	0	0.028	-0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000673	SLO 11	0	0	0.183	-0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000498	SLO 12	0	0	0.107	0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00063	SLO 13	0	0	0.265	-0.039	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00047	SLO 14	0	0	0.184	-0.078	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000706	SLO 15	0.001	0	0.289	0.082	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000499	SLO 16	0	0	0.208	0.043	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000262	SLO 1	0	0	-0.109	-0.024	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000495	SLO 2	0	0	-0.19	-0.091	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000312	SLO 3	0	0	-0.085	0.102	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000399	SLO 4	0	0	-0.166	0.035	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000422	SLO 5	0	0	-0.008	-0.179	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000604	SLO 6	0	0	-0.084	-0.243	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000592	SLO 7	0	0	0.071	0.241	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000419	SLO 8	0	0	-0.005	0.178	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000498	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000586	SLO 10	0	0	0.028	-0.248	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000703	SLO 11	0	0	0.183	0.236	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000478	SLO 12	0	0	0.107	0.173	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.00063	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.041	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000502	SLO 14	0	0	0.184	-0.108	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000707	SLO 15	0.001	0	0.289	0.085	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.00049	SLO 16	0	0	0.208	0.018	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000258	SLO 1	0	0	-0.109	-0.013	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000505	SLO 2	0	0	-0.19	-0.1	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00034	SLO 3	0	0	-0.085	0.117	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000397	SLO 4	0	0	-0.166	0.03	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000415	SLO 5	0	0	-0.008	-0.176	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00064	SLO 6	0	0	-0.084	-0.259	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000628	SLO 7	0	0	0.071	0.257	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000412	SLO 8	0	0	-0.005	0.175	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000497	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00063	SLO 10	0	0	0.028	-0.266	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000728	SLO 11	0.001	0	0.183	0.25	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000466	SLO 12	0	0	0.107	0.167	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000629	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.039	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000524	SLO 14	0.001	0	0.184	-0.126	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000711	SLO 15	0.001	0	0.289	0.091	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000488	SLO 16	0.001	0	0.208	0.004	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000256	SLO 1	0	0	-0.109	-0.007	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000511	SLO 2	0	0	-0.19	-0.106	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000356	SLO 3	0	0	-0.085	0.125	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000395	SLO 4	0	0	-0.166	0.027	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.008	-0.175	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000661	SLO 6	0	0	-0.084	-0.268	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000648	SLO 7	0.001	0	0.071	0.266	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000407	SLO 8	0	0	-0.005	0.173	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000497	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000655	SLO 10	0	0	0.028	-0.277	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000742	SLO 11	0.001	0.001	0.183	0.257	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000459	SLO 12	0.001	0	0.107	0.164	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000629	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.037	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000538	SLO 14	0.001	0	0.184	-0.136	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000713	SLO 15	0.001	0	0.289	0.095	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000488	SLO 16	0.001	0	0.208	-0.004	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000267	SLO 1	0	0	-0.113	-0.007	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000498	SLO 2	0	0	-0.183	-0.106	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000366	SLO 3	0	0	-0.092	0.126	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000385	SLO 4	0	0	-0.162	0.026	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.009	-0.175	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000656	SLO 6	0	0	-0.075	-0.269	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000644	SLO 7	0	0.001	0.063	0.267	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000406	SLO 8	0	0	-0.003	0.173	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000659	SLO 10	0	0	0.038	-0.278	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000733	SLO 11	0	0.001	0.176	0.258	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000463	SLO 12	0	0	0.11	0.164	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000624	SLO 13	0	0	0.262	-0.037	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000555	SLO 14	0	0	0.192	-0.137	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000704	SLO 15	0	0	0.284	0.095	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000503	SLO 16	0	0	0.214	-0.004	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000303	SLO 1	0	0	-0.115	-0.059	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000451	SLO 2	0	0	-0.181	-0.063	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000256	SLO 3	0	0	-0.094	0.056	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000396	SLO 4	0	0	-0.16	0.051	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.009	-0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000483	SLO 6	0	0	-0.072	-0.193	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000474	SLO 7	0	0	0.061	0.192	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000442	SLO 8	0	0	-0.002	0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000498	SLO 9	0	0	0.104	-0.185	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000455	SLO 10	0	0	0.041	-0.19	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000614	SLO 11	0	0	0.173	0.195	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000519	SLO 12	0	0	0.11	0.191	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000626	SLO 13	0	0	0.262	-0.048	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000475	SLO 14	0	0	0.195	-0.053	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000682	SLO 15	0	0	0.282	0.066	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000528	SLO 16	0	0	0.216	0.061	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000601	SLO 1	0	0	-0.232	-0.107	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000716	SLO 2	0	0	-0.303	-0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000493	SLO 3	0	0	-0.209	-0.008	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000683	SLO 4	0	0	-0.281	0.073	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000556	SLO 5	0	0	-0.123	-0.202	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000535	SLO 6	0	0	-0.19	-0.125	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000317	SLO 7	0	0	-0.048	0.126	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00055	SLO 8	0	0	-0.116	0.203	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00044	SLO 9	0	0	-0.005	-0.187	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00031	SLO 10	0	0	-0.073	-0.11	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000369	SLO 11		0	0	0.07	0.141	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000513	SLO 12		0	0.001	0.002	0.218	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.0004	SLO 13		0	0	0.16	-0.057	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000217	SLO 14		0	0	0.089	0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000441	SLO 15		0	0	0.183	0.041	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00039	SLO 16		0	0	0.111	0.123	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000162	SLO 1		0	0	-0.002	-0.069	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000226	SLO 2		0	0	-0.082	-0.05	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000114	SLO 3		0	0	0.026	0.041	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000191	SLO 4		0	0	-0.055	0.06	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000505	SLO 5		0	0	0.099	-0.191	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000409	SLO 6		0	0	0.023	-0.173	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.00061	SLO 7		0	0	0.191	0.176	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000529	SLO 8		0	0	0.114	0.194	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000667	SLO 9		0	0	0.215	-0.185	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000511	SLO 10		0	0	0.139	-0.168	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000837	SLO 11		0	0	0.306	0.181	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000715	SLO 12		0	0	0.23	0.199	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000911	SLO 13		0	0	0.384	-0.052	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000718	SLO 14		0	0	0.303	-0.033	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000977	SLO 15		0	0	0.411	0.059	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000799	SLO 16		0	0	0.331	0.077	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000284	SLO 1		0	0	-0.121	-0.007	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000477	SLO 2		0	0	-0.173	-0.106	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000381	SLO 3		0	0	-0.102	0.126	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000369	SLO 4		0	0	-0.155	0.026	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.011	-0.175	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000647	SLO 6		0	0	-0.06	-0.269	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000638	SLO 7		0	0	0.05	0.267	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000406	SLO 8		0	0	0.001	0.173	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000665	SLO 10		0	0	0.053	-0.278	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000717	SLO 11		0	0	0.163	0.258	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000469	SLO 12		0	0	0.114	0.164	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000612	SLO 13		0	0	0.258	-0.037	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000581	SLO 14		0	0	0.206	-0.137	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000686	SLO 15		0	0	0.276	0.095	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000526	SLO 16		0	0	0.224	-0.004	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000304	SLO 1		0	0	-0.121	-0.046	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000446	SLO 2		0	0	-0.172	-0.08	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000298	SLO 3		0	0	-0.103	0.074	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000374	SLO 4		0	0	-0.154	0.04	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000436	SLO 5		0	0	-0.011	-0.185	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.00053	SLO 6		0	0	-0.06	-0.217	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000518	SLO 7		0	0	0.049	0.214	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000429	SLO 8		0	0	0.001	0.182	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000523	SLO 10		0	0	0.054	-0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000636	SLO 11		0	0	0.163	0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000509	SLO 12		0	0	0.114	0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000613	SLO 13		0	0	0.258	-0.041	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000516	SLO 14		0	0	0.206	-0.075	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000674	SLO 15		0	0	0.276	0.079	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000538	SLO 16		0	0	0.224	0.045	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000292	SLO 1		0	0	-0.121	-0.029	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000453	SLO 2		0	0	-0.172	-0.087	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00033	SLO 3		0	0	-0.103	0.095	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000373	SLO 4		0	0	-0.154	0.038	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000425	SLO 5		0	0	-0.011	-0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000571	SLO 6		0	0	-0.06	-0.235	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000564	SLO 7		0	0	0.049	0.234	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000423	SLO 8		0	0	0.001	0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.103	-0.185	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000577	SLO 10		0	0	0.054	-0.239	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000663	SLO 11		0	0	0.163	0.23	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000493	SLO 12		0	0	0.114	0.176	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000613	SLO 13		0	0	0.258	-0.042	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000539	SLO 14		0	0	0.206	-0.1	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000676	SLO 15		0.001	0	0.276	0.082	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00053	SLO 16		0	0	0.224	0.024	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000288	SLO 1		0	0	-0.121	-0.019	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000463	SLO 2		0	0	-0.172	-0.095	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000352	SLO 3		0	0	-0.103	0.109	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000371	SLO 4		0	0	-0.154	0.033	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000419	SLO 5		0	0	-0.011	-0.178	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000604	SLO 6		0	0	-0.06	-0.25	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000596	SLO 7		0	0	0.049	0.249	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000416	SLO 8		0	0	0.001	0.177	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000616	SLO 10		0	0	0.054	-0.256	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000686	SLO 11		0	0	0.163	0.242	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000482	SLO 12		0	0	0.114	0.17	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000612	SLO 13		0.001	0	0.258	-0.04	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000556	SLO 14		0	0	0.206	-0.116	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.00068	SLO 15		0.001	0	0.276	0.088	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000527	SLO 16		0.001	0	0.224	0.012	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000316	SLO 1		0	0	-0.121	-0.059	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000431	SLO 2		0	0	-0.172	-0.063	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000275	SLO 3		0	0	-0.103	0.056	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000382	SLO 4		0	0	-0.154	0.051	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 5		0	-0.001	-0.011	-0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000473	SLO 6		0	-0.001	-0.059	-0.193	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000467	SLO 7		0	0	0.049	0.192	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 8		0	0	0.001	0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000497	SLO 9		0	-0.001	0.103	-0.185	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000462	SLO 10		0	-0.001	0.054	-0.19	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000598	SLO 11		0	0	0.163	0.195	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000524	SLO 12		0	0	0.114	0.191	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000616	SLO 13		0	0	0.258	-0.048	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000501	SLO 14		0	0	0.206	-0.053	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000667	SLO 15		0	0	0.276	0.066	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000547	SLO 16		0	0	0.224	0.061	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000295	SLO 1		0	0	-0.125	-0.007	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000463	SLO 2		0	0	-0.166	-0.106	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000392	SLO 3		0	0	-0.109	0.126	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000358	SLO 4		0	0	-0.15	0.026	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.012	-0.175	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000642	SLO 6		0	0	-0.05	-0.269	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000635	SLO 7		0	0	0.041	0.267	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000406	SLO 8		0	0	0.003	0.173	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.00067	SLO 10		0	0	0.064	-0.278	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000707	SLO 11		0	0	0.155	0.258	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000473	SLO 12		0	0	0.117	0.164	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.255	-0.037	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000598	SLO 14		0	0	0.214	-0.137	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000675	SLO 15		0	0	0.271	0.095	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000542	SLO 16		0	0	0.23	-0.004	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000255	SLO 1		0	0	-0.086	-0.066	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000325	SLO 2		0	0	-0.13	-0.046	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000189	SLO 3		0	0	-0.068	0.044	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000303	SLO 4		0	0	-0.112	0.064	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000446	SLO 5		0	0	0.024	-0.188	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0004	SLO 6		0	0	-0.018	-0.169	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000464	SLO 7		0	0	0.085	0.178	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000474	SLO 8		0	0	0.043	0.197	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000539	SLO 9		0	0	0.138	-0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000447	SLO 10		0	0	0.096	-0.165	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000634	SLO 11		0	0	0.198	0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0006	SLO 12		0	0	0.156	0.202	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000698	SLO 13		0	0	0.292	-0.05	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000588	SLO 14		0	0	0.248	-0.03	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000744	SLO 15		0	0	0.311	0.06	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000654	SLO 16		0	0	0.266	0.08	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000454	SLO 1		0	0	-0.162	-0.105	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000485	SLO 2		0	0	-0.205	-0.022	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000342	SLO 3		0	0	-0.145	-0.007	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000477	SLO 4		0	0	-0.188	0.076	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000482	SLO 5		0	0	-0.05	-0.199	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000355	SLO 6		0	0	-0.09	-0.121	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.0003	SLO 7		0	0	0.006	0.127	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.00049	SLO 8		0	0	-0.034	0.206	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000457	SLO 9		0	0	0.064	-0.184	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000254	SLO 10		0	0	0.024	-0.106	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000439	SLO 11		0	0	0.12	0.143	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000552	SLO 12		0	0	0.08	0.221	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000529	SLO 13		0	0	0.218	-0.054	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000418	SLO 14		0	0	0.175	0.029	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000563	SLO 15		0	0	0.235	0.044	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000541	SLO 16		0	0	0.192	0.127	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000298	SLO 1		0	0	-0.126	-0.015	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000453	SLO 2		0	0	-0.165	-0.099	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000374	SLO 3		0	0	-0.11	0.115	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000359	SLO 4		0	0	-0.15	0.03	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000416	SLO 5		0	0	-0.012	-0.177	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000614	SLO 6		0	0	-0.05	-0.256	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000608	SLO 7		0	0	0.041	0.255	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000413	SLO 8		0	0	0.003	0.175	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000638	SLO 10		0	0	0.065	-0.264	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000688	SLO 11		0	0	0.155	0.248	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000483	SLO 12		0	0	0.117	0.168	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.255	-0.039	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000583	SLO 14		0	0	0.215	-0.123	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000671	SLO 15		0	0	0.271	0.09	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000543	SLO 16		0	0	0.231	0.006	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000303	SLO 1		0	0	-0.126	-0.025	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000442	SLO 2		0	0	-0.165	-0.091	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000353	SLO 3		0	0	-0.111	0.101	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00036	SLO 4		0	0	-0.149	0.035	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.012	-0.179	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00058	SLO 6		0	0	-0.049	-0.242	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000573	SLO 7		0	0	0.04	0.241	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000419	SLO 8		0	0	0.003	0.178	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000601	SLO 10		0	0	0.066	-0.247	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000661	SLO 11		0	0	0.154	0.236	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000492	SLO 12		0	0	0.118	0.173	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000567	SLO 14		0	0	0.216	-0.107	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000665	SLO 15		0	0	0.27	0.085	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000546	SLO 16		0	0	0.232	0.019	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000318	SLO 1		0	0	-0.127	-0.046	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 2		0	0	-0.163	-0.08	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000316	SLO 3		0	0	-0.112	0.074	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000361	SLO 4		0	0	-0.148	0.04	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000436	SLO 5		0	0	-0.013	-0.185	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000523	SLO 6		0	0	-0.047	-0.218	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000512	SLO 7		0	0	0.038	0.215	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 8		0	0	0.004	0.182	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000532	SLO 10		0	0	0.068	-0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000621	SLO 11		0	0	0.152	0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000513	SLO 12		0	0	0.118	0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000605	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000542	SLO 14		0	0	0.218	-0.075	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000659	SLO 15		0	0	0.269	0.079	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000558	SLO 16		0	0	0.233	0.044	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000329	SLO 1		0	-0.001	-0.127	-0.059	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000411	SLO 2		0	-0.001	-0.163	-0.063	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000295	SLO 3		0	-0.001	-0.112	0.056	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000369	SLO 4		0	-0.001	-0.148	0.051	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000441	SLO 5		0	-0.001	-0.013	-0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000464	SLO 6		0	-0.001	-0.047	-0.193	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000462	SLO 7		0	0	0.038	0.192	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000443	SLO 8		0	0	0.004	0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000495	SLO 9		0	-0.001	0.102	-0.185	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000471	SLO 10		0	-0.001	0.068	-0.19	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000583	SLO 11		0	0	0.152	0.195	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000529	SLO 12		0	0	0.118	0.191	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000607	SLO 13		0	-0.001	0.254	-0.048	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000527	SLO 14		0	-0.001	0.218	-0.053	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000652	SLO 15		0	-0.001	0.269	0.066	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000567	SLO 16		0	-0.001	0.233	0.061	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000404	SLO 1		0	0	-0.135	-0.106	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000362	SLO 2		0	0	-0.152	-0.023	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000292	SLO 3		0	0	-0.124	-0.008	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000375	SLO 4		0	0	-0.141	0.074	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000473	SLO 5		0	0	-0.015	-0.201	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 6		0	0	-0.031	-0.122	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 7		0	0	0.024	0.124	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000475	SLO 8		0	0	0.008	0.202	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000498	SLO 9		0	0	0.1	-0.187	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000323	SLO 10		0	0	0.085	-0.108	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00046	SLO 11		0	0	0.139	0.138	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000585	SLO 12		0	0	0.123	0.216	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000602	SLO 13		0	0	0.249	-0.059	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000549	SLO 14		0	0	0.232	0.024	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000619	SLO 15		0	0	0.261	0.038	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00064	SLO 16		0	0	0.244	0.121	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000298	SLO 1		-0.059	0.051	-0.135	-0.05	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000353	SLO 2		-0.071	0.054	-0.152	-0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00019	SLO 3		-0.05	0.036	-0.124	0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000186	SLO 4		-0.062	0.038	-0.141	0.046	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000612	SLO 5		-0.025	0.074	-0.015	-0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000668	SLO 6		-0.037	0.077	-0.031	-0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000437	SLO 7		0.005	0.021	0.024	0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00038	SLO 8		-0.006	0.024	0.008	0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000649	SLO 9		0.013	0.077	0.1	-0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000485	SLO 10		0.002	0.007	0.085	-0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000485	SLO 11		0.044	0.024	0.139	0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00043	SLO 12		0.033	0.027	0.123	0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000493	SLO 13		0.069	0.063	0.249	-0.045	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000518	SLO 14		0.057	0.065	0.232	-0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000433	SLO 15		0.078	0.047	0.261	0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000417	SLO 16		0.066	0.05	0.244	0.05	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000363	SLO 1		0	0	-0.136	-0.072	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000375	SLO 2		0	0	-0.151	-0.051	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000307	SLO 3		0	0	-0.125	0.037	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000356	SLO 4		0	0	-0.14	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 5		0	0	-0.015	-0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00041	SLO 6		0	0	-0.029	-0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000408	SLO 7		0	0	0.022	0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 8		0	0	0.008	0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.1	-0.186	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000439	SLO 10		0	0	0.087	-0.166	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000529	SLO 11		0	0	0.138	0.178	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00055	SLO 12		0	0	0.124	0.198	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000597	SLO 13		0	0	0.248	-0.052	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000555	SLO 14		0	0	0.234	-0.03	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000626	SLO 15		0	0	0.26	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000605	SLO 16		0	0	0.245	0.079	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000323	SLO 1		0	0	-0.137	-0.007	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000431	SLO 2		0	0	-0.15	-0.106	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000419	SLO 3		0	0	-0.126	0.126	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.139	0.026	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000412	SLO 5		0	0	-0.015	-0.175	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000634	SLO 6		0	0	-0.027	-0.269	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000629	SLO 7		0	0	0.021	0.267	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000407	SLO 8		0	0	0.009	0.173	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 10		0	0	0.088	-0.278	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 11		0	0	0.136	0.258	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000484	SLO 12		0	0	0.124	0.164	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000589	SLO 13		0	0	0.248	-0.037	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.00064	SLO 14		0	0	0.236	-0.137	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000648	SLO 15		0	0	0.259	0.095	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000579	SLO 16		0	0	0.246	-0.004	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000326	SLO 1		0	0	-0.138	-0.013	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000422	SLO 2		0	0	-0.149	-0.1	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000407	SLO 3		0	0	-0.127	0.117	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.138	0.03	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000416	SLO 5		0	0	-0.016	-0.176	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000612	SLO 6		0	0	-0.026	-0.259	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000608	SLO 7		0	0	0.019	0.257	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000412	SLO 8		0	0	0.009	0.175	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000662	SLO 10		0	0	0.09	-0.267	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000668	SLO 11		0	0	0.135	0.25	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000491	SLO 12		0	0	0.125	0.167	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000588	SLO 13		0.001	0	0.248	-0.039	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00063	SLO 14		0.001	0	0.237	-0.126	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000643	SLO 15		0.001	0	0.258	0.091	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00058	SLO 16		0.001	0	0.247	0.004	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00033	SLO 1		0	0	-0.139	-0.024	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000409	SLO 2		0	0	-0.148	-0.091	si
24													

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000334	SLO 4		0	0	-0.138	0.035	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.016	-0.179	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000574	SLO 6		0	0	-0.025	-0.243	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000571	SLO 7		0	0	0.018	0.242	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00042	SLO 8		0	0	0.01	0.178	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000622	SLO 10		0	0	0.091	-0.248	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00064	SLO 11		0	0	0.134	0.237	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000502	SLO 12		0	0	0.125	0.173	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000588	SLO 13	0.001	0	0	0.247	-0.041	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000614	SLO 14		0	0	0.238	-0.109	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000637	SLO 15		0	0	0.257	0.085	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000584	SLO 16		0	0	0.248	0.018	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 1		0	0	-0.139	-0.034	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000396	SLO 2		0	0	-0.147	-0.082	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000368	SLO 3		0	0	-0.129	0.088	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 4		0	0	-0.137	0.04	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000429	SLO 5		0	0	-0.016	-0.182	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000538	SLO 6		0	0	-0.024	-0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000535	SLO 7		0	0	0.017	0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000427	SLO 8		0	0	0.01	0.181	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.1	-0.185	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000583	SLO 10		0	0	0.092	-0.23	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000613	SLO 11		0	0	0.133	0.224	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000513	SLO 12		0	0	0.126	0.178	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000589	SLO 13		0	0	0.247	-0.044	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000601	SLO 14		0	0	0.239	-0.092	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000631	SLO 15		0	0	0.257	0.079	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000589	SLO 16		0	0	0.249	0.031	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000346	SLO 1		0	0	-0.14	-0.046	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000392	SLO 2		0	0	-0.146	-0.08	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000352	SLO 3		0	0	-0.13	0.074	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000334	SLO 4		0	0	-0.137	0.04	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000437	SLO 5		0	0	-0.016	-0.185	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000514	SLO 6		0	0	-0.022	-0.217	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000506	SLO 7		0	0	0.016	0.215	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000429	SLO 8		0	0	0.01	0.182	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000553	SLO 10		0	0	0.094	-0.216	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000595	SLO 11		0	0	0.132	0.216	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000523	SLO 12		0	0	0.126	0.184	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000587	SLO 13		0	0	0.246	-0.041	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000591	SLO 14		0	0	0.24	-0.075	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.00063	SLO 15		0	0	0.256	0.079	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000596	SLO 16		0	0	0.25	0.044	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000369	SLO 1		0	0	-0.146	-0.059	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000358	SLO 2		0	0	-0.139	-0.063	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.00035	SLO 3		0	0	-0.138	0.055	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.131	0.051	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000445	SLO 5		0	0	-0.018	-0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000453	SLO 6		0	0	-0.012	-0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000452	SLO 7		0	0	0.007	0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000444	SLO 8		0	0	0.013	0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.098	-0.185	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000509	SLO 10		0	0	0.105	-0.189	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000543	SLO 11		0	0	0.123	0.195	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000544	SLO 12		0	0	0.13	0.191	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000583	SLO 13		0	0	0.243	-0.048	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000601	SLO 14		0	0	0.25	-0.052	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000609	SLO 15		0	0	0.251	0.066	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000623	SLO 16		0	0	0.257	0.062	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000383	SLO 1		-0.015	0.047	-0.146	-0.049	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000398	SLO 2		-0.015	0.043	-0.139	-0.072	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000299	SLO 3		-0.011	0.063	-0.138	0.068	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000284	SLO 4		-0.011	0.059	-0.131	0.045	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000554	SLO 5		-0.011	0.049	-0.018	-0.186	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000596	SLO 6		-0.011	0.045	-0.012	-0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000246	SLO 7		0.001	0.102	0.007	0.207	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000205	SLO 8		0.001	0.098	0.013	0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000639	SLO 9		-0.004	0.067	0.098	-0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000684	SLO 10		-0.004	0.063	0.105	-0.206	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.00034	SLO 11		0.009	0.12	0.123	0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.00033	SLO 12		0.008	0.116	0.13	0.186	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000657	SLO 13		0.009	0.107	0.243	-0.045	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000696	SLO 14		0.008	0.102	0.25	-0.068	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000572	SLO 15		0.012	0.122	0.251	0.073	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000599	SLO 16		0.012	0.118	0.257	0.049	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000383	SLO 1		0	0	-0.146	-0.072	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000347	SLO 2		0	0	-0.138	-0.051	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000336	SLO 3		0	0	-0.138	0.037	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000337	SLO 4		0	0	-0.131	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000454	SLO 5		0	0	-0.018	-0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000405	SLO 6		0	0	-0.011	-0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000404	SLO 7		0	0	0.006	0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000452	SLO 8		0	0	0.013	0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000462	SLO 10		0	0	0.105	-0.166	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000509	SLO 11		0	0	0.123	0.178	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000557	SLO 12		0	0	0.13	0.198	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000584	SLO 13		0	0	0.243	-0.052	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000593	SLO 14		0	0	0.25	-0.03	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000604	SLO 15		0	0	0.25	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000633	SLO 16		0	0	0.258	0.079	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000424	SLO 1		0	0	-0.146	-0.106	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.00033	SLO 2		0	0	-0.138	-0.023	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000326	SLO 3		0	0	-0.138	-0.008	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000354	SLO 4		0	0	-0.131	0.074	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000474	SLO 5		0	0	-0.018	-0.201	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000289	SLO 6		0	0	-0.01		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
308	942	2812.6	-25	857	400	0.00029	SLO 7	0	0	0.006	0.124	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000475	SLO 8	0	0.001	0.013	0.202	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000497	SLO 9	0	0	0.098	-0.187	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000356	SLO 10	0	0	0.106	-0.108	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000433	SLO 11	0	0	0.123	0.138	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000592	SLO 12	0	0.001	0.13	0.216	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000588	SLO 13	0	0	0.243	-0.059	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000591	SLO 14	0	0	0.25	0.024	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000595	SLO 15	0	0	0.25	0.038	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000669	SLO 16	0	0	0.258	0.121	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000407	SLO 1	0	0	-0.146	-0.093	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000334	SLO 2	0	0	-0.138	-0.033	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000327	SLO 3	0	0	-0.139	0.009	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000347	SLO 4	0	0	-0.131	0.068	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000466	SLO 5	0	0	-0.018	-0.197	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000332	SLO 6	0	0	-0.011	-0.141	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000334	SLO 7	0	0	0.006	0.142	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000468	SLO 8	0	0	0.014	0.198	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000394	SLO 10	0	0	0.106	-0.13	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000461	SLO 11	0	0	0.123	0.153	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.00058	SLO 12	0	0	0.13	0.209	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000585	SLO 13	0	0	0.243	-0.056	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000589	SLO 14	0	0	0.251	0.004	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000597	SLO 15	0	0	0.25	0.046	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000655	SLO 16	0	0	0.258	0.105	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000393	SLO 1	0	0	-0.146	-0.082	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00034	SLO 2	0	0	-0.138	-0.043	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000331	SLO 3	0	0	-0.139	0.024	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000341	SLO 4	0	0	-0.131	0.063	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000459	SLO 5	0	0	-0.018	-0.194	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000372	SLO 6	0	0	-0.011	-0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000373	SLO 7	0	0	0.006	0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00046	SLO 8	0	0	0.014	0.195	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000431	SLO 10	0	0	0.106	-0.149	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000487	SLO 11	0	0	0.123	0.167	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000568	SLO 12	0	0	0.13	0.203	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000584	SLO 13	0	0	0.243	-0.054	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00059	SLO 14	0	0	0.251	-0.015	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.0006	SLO 15	0	0	0.25	0.052	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000643	SLO 16	0	0	0.258	0.091	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000371	SLO 1	0	0	-0.151	-0.046	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000364	SLO 2	0	0	-0.132	-0.08	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000383	SLO 3	0	0	-0.145	0.074	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000312	SLO 4	0	0	-0.127	0.04	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000438	SLO 5	0	0	-0.02	-0.185	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000511	SLO 6	0	0	-0.003	-0.217	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000504	SLO 7	0	0	-0.001	0.215	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00043	SLO 8	0	0	0.016	0.182	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000488	SLO 9	0	0	0.097	-0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000575	SLO 10	0	0	0.115	-0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000576	SLO 11	0	0	0.116	0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000533	SLO 12	0	0	0.134	0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000573	SLO 13	0	0	0.24	-0.041	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000633	SLO 14	0	0	0.259	-0.075	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000607	SLO 15	0	0	0.246	0.079	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00063	SLO 16	0	0	0.264	0.044	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000433	SLO 1	0	0	-0.151	-0.105	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000315	SLO 2	0	0	-0.132	-0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000343	SLO 3	0	0	-0.146	-0.008	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000344	SLO 4	0	0	-0.126	0.074	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000474	SLO 5	0	0	-0.02	-0.201	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000289	SLO 6	0	0	-0.002	-0.123	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000292	SLO 7	0	0	-0.002	0.124	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000476	SLO 8	0	0	0.017	0.202	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.097	-0.187	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000373	SLO 10	0	0	0.115	-0.109	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000423	SLO 11	0	0	0.116	0.138	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000597	SLO 12	0	0	0.134	0.216	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.00058	SLO 13	0	0	0.24	-0.059	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000611	SLO 14	0	0	0.259	0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000583	SLO 15	0	0	0.245	0.038	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000683	SLO 16	0	0	0.265	0.121	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000417	SLO 1	0	0	-0.151	-0.093	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.00032	SLO 2	0	0	-0.132	-0.033	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000342	SLO 3	0	0	-0.146	0.009	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000337	SLO 4	0	0	-0.126	0.068	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000467	SLO 5	0	0	-0.02	-0.197	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000331	SLO 6	0	0	-0.002	-0.141	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000334	SLO 7	0	0	-0.002	0.142	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000468	SLO 8	0	0	0.017	0.198	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000494	SLO 9	0	0	0.097	-0.186	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000408	SLO 10	0	0	0.115	-0.13	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000451	SLO 11	0	0	0.116	0.153	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000584	SLO 12	0	0	0.134	0.209	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000579	SLO 13	0	0	0.24	-0.056	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000608	SLO 14	0.001	0	0.259	0.004	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000586	SLO 15	0.001	0	0.245	0.046	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000669	SLO 16	0.001	0	0.265	0.105	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000403	SLO 1	0	0	-0.151	-0.082	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000326	SLO 2	0	0	-0.132	-0.043	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000347	SLO 3	0	0	-0.146	0.024	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000331	SLO 4	0	0	-0.126	0.063	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 5	0	0	-0.02	-0.194	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000372	SLO 6	0	0	-0.002	-0.158	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000374	SLO 7	0	0	-0.002	0.159	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 8	0	0	0.017	0.195	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000493	SLO 9	0	0	0.097	-0.186	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000444	SLO 10		0	0	0.115	-0.15	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000478	SLO 11		0	0	0.116	0.167	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000572	SLO 12		0	0	0.134	0.203	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000577	SLO 13		0.001	0	0.24	-0.054	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000609	SLO 14		0.001	0	0.259	-0.015	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000589	SLO 15		0.001	0	0.245	0.052	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000657	SLO 16		0.001	0	0.265	0.09	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000393	SLO 1		0	0	-0.151	-0.072	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000333	SLO 2		0	0	-0.132	-0.051	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000353	SLO 3		0	0	-0.146	0.037	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000326	SLO 4		0	0	-0.126	0.058	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000454	SLO 5		0	0	-0.02	-0.192	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000406	SLO 6		0	0	-0.002	-0.172	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000406	SLO 7		0	0	-0.002	0.173	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000453	SLO 8		0	0	0.017	0.192	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.097	-0.186	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000476	SLO 10		0	0	0.115	-0.166	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.0005	SLO 11		0	0	0.116	0.179	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000562	SLO 12		0	0	0.134	0.198	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000577	SLO 13		0	0	0.24	-0.051	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000613	SLO 14		0	0	0.259	-0.031	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000593	SLO 15		0	0	0.245	0.058	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000649	SLO 16		0	0	0.265	0.078	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00038	SLO 1		0	0	-0.151	-0.058	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000344	SLO 2		0	0	-0.132	-0.063	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000366	SLO 3		0	0	-0.146	0.056	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00032	SLO 4		0	0	-0.126	0.051	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000445	SLO 5		0	0	-0.02	-0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000455	SLO 6		0	0	-0.002	-0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000454	SLO 7		0	0	-0.002	0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000443	SLO 8		0	0	0.017	0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.097	-0.185	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000523	SLO 10		0	0	0.115	-0.19	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000535	SLO 11		0	0	0.116	0.196	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000548	SLO 12		0	0	0.134	0.191	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000575	SLO 13		0	0	0.24	-0.048	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000622	SLO 14		0	0	0.259	-0.053	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000598	SLO 15		0	0	0.245	0.066	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000638	SLO 16		0	0	0.265	0.061	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000395	SLO 1		0	0	-0.162	-0.046	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.12	-0.08	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00041	SLO 3		0	0	-0.158	0.074	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000289	SLO 4		0	0	-0.117	0.04	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00044	SLO 5		0	0	-0.027	-0.185	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000512	SLO 6		0	0	0.012	-0.217	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000505	SLO 7		0	0	-0.014	0.215	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000432	SLO 8		0	0	0.025	0.182	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000482	SLO 9		0	0	0.091	-0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000594	SLO 10		0	0	0.131	-0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000564	SLO 11		0	0	0.105	0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000548	SLO 12		0	0	0.144	0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000557	SLO 13		0	0	0.233	-0.041	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00067	SLO 14		0	0	0.275	-0.075	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000588	SLO 15		0	0	0.237	0.079	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000664	SLO 16		0	0	0.279	0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000391	SLO 1		0	0	-0.163	-0.034	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000341	SLO 2		0	0	-0.12	-0.082	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000427	SLO 3		0	0	-0.159	0.088	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000288	SLO 4		0	0	-0.116	0.04	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000433	SLO 5		0	0	-0.028	-0.182	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000536	SLO 6		0	0	0.013	-0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000535	SLO 7		0	0	-0.015	0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000431	SLO 8		0	0	0.026	0.181	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000484	SLO 9		0	0	0.091	-0.185	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000624	SLO 10		0	0	0.132	-0.23	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000581	SLO 11		0	0	0.104	0.224	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.00054	SLO 12		0	0	0.145	0.178	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000556	SLO 13		0	0	0.233	-0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000683	SLO 14		0	0	0.276	-0.092	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000586	SLO 15		0	0	0.237	0.079	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000661	SLO 16		0	0	0.28	0.031	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000388	SLO 1		0	0	-0.164	-0.024	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000353	SLO 2		0	0	-0.119	-0.091	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000445	SLO 3		0	0	-0.16	0.102	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000282	SLO 4		0	0	-0.115	0.035	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000427	SLO 5		0	0	-0.029	-0.179	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000573	SLO 6		0	0	0.014	-0.243	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00057	SLO 7		0	0	-0.015	0.242	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000424	SLO 8		0	0	0.027	0.178	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000483	SLO 9		0	0	0.09	-0.184	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 10		0	0	0.132	-0.248	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000608	SLO 11		0	0	0.104	0.237	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000532	SLO 12		0	0	0.146	0.173	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000554	SLO 13		0	0	0.232	-0.041	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000698	SLO 14		0.001	0	0.277	-0.109	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00059	SLO 15		0.001	0	0.236	0.085	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 16		0.001	0	0.281	0.018	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000387	SLO 1		0	0	-0.164	-0.013	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000365	SLO 2		0	0	-0.118	-0.1	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000466	SLO 3		0	0	-0.16	0.117	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000278	SLO 4		0	0	-0.114	0.03	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000421	SLO 5		0	0	-0.029	-0.176	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000609	SLO 6		0	0	0.014	-0.258	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000606	SLO 7		0	0	-0.016	0.257	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000417	SLO 8		0	0	0.028	0.175	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000481	SLO 9		0	0	0.09	-0.184	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.0007	SLO 10		0	0	0.133	-0.266	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000635	SLO 11		0	0	0.103	0.249	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000523	SLO 12		0	0	0.147	0.167	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000552	SLO 13	0	0	0.232	-0.039	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000716	SLO 14	0.001	0	0.278	-0.126	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000594	SLO 15	0.001	0	0.236	0.091	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000662	SLO 16	0.001	0	0.282	0.004	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000389	SLO 1	0	0	-0.165	-0.007	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000373	SLO 2	0	0	-0.118	-0.106	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 3	0	0	-0.161	0.126	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000274	SLO 4	0	0	-0.114	0.026	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000417	SLO 5	0	0	-0.03	-0.175	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000633	SLO 6	0	0	0.015	-0.269	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000628	SLO 7	0	0	-0.016	0.267	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000412	SLO 8	0	0	0.029	0.173	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 9	0	0	0.089	-0.184	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000725	SLO 10	0	0	0.134	-0.278	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000652	SLO 11	0	0.001	0.103	0.258	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000518	SLO 12	0	0	0.148	0.164	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00055	SLO 13	0	0	0.231	-0.037	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00073	SLO 14	0	0	0.279	-0.137	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000596	SLO 15	0	0	0.235	0.095	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000665	SLO 16	0	0	0.283	-0.004	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000466	SLO 1	0	0	-0.168	-0.105	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000284	SLO 2	0	0	-0.119	-0.023	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000408	SLO 3	0	0	-0.173	-0.004	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000342	SLO 4	0	0	-0.124	0.077	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000481	SLO 5	0	0	-0.024	-0.203	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000302	SLO 6	0	0	0.023	-0.126	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000323	SLO 7	0	0	-0.041	0.131	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000489	SLO 8	0	0	0.006	0.208	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.093	-0.189	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000422	SLO 10	0	0	0.14	-0.112	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000384	SLO 11	0	0	0.076	0.145	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000596	SLO 12	0	0	0.123	0.222	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00054	SLO 13	0	0	0.222	-0.058	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000642	SLO 14	0	0	0.272	0.023	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00052	SLO 15	0	0	0.217	0.042	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000691	SLO 16	0	0	0.267	0.123	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000473	SLO 1	0	0	-0.165	-0.115	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000307	SLO 2	0	0	-0.113	-0.066	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00042	SLO 3	0	0	-0.173	0.042	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000357	SLO 4	0	0	-0.121	0.092	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000666	SLO 5	0	0	-0.017	-0.283	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000561	SLO 6	0	0	0.033	-0.236	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000577	SLO 7	0	0	-0.044	0.241	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000678	SLO 8	0	0	0.005	0.288	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000679	SLO 9	0	0	0.101	-0.27	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000634	SLO 10	0	0	0.15	-0.224	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000621	SLO 11	0	0	0.074	0.254	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000763	SLO 12	0	0	0.123	0.3	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000562	SLO 13	0	0	0.228	-0.074	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00066	SLO 14	0	0	0.28	-0.025	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000551	SLO 15	0	0	0.219	0.083	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00071	SLO 16	0	0	0.272	0.132	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000413	SLO 1	0	0	-0.165	-0.061	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000273	SLO 2	0	0	-0.111	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000423	SLO 3	0	0	-0.17	0.057	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000337	SLO 4	0	0	-0.116	0.083	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.019	-0.187	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00039	SLO 6	0	0	0.033	-0.163	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000488	SLO 7	0	0	-0.037	0.204	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00054	SLO 8	0	0	0.015	0.229	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000482	SLO 9	0	0	0.1	-0.179	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000508	SLO 10	0.001	0	0.152	-0.154	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000535	SLO 11	0.001	0	0.082	0.212	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000639	SLO 12	0.001	0	0.133	0.237	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000548	SLO 13	0.001	0	0.231	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000669	SLO 14	0.001	0	0.285	-0.007	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000565	SLO 15	0.001	0	0.226	0.084	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000706	SLO 16	0.001	0	0.28	0.11	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000423	SLO 1	0	0	-0.165	-0.073	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000285	SLO 2	0	0	-0.11	-0.051	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000408	SLO 3	0	0	-0.169	0.036	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000303	SLO 4	0	0	-0.115	0.058	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000453	SLO 5	0	0	-0.018	-0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000411	SLO 6	0	0	0.034	-0.171	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000412	SLO 7	0	0	-0.034	0.172	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000454	SLO 8	0	0	0.017	0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000497	SLO 9	0	0	0.101	-0.186	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000529	SLO 10	0	0	0.153	-0.165	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000463	SLO 11	0	0	0.085	0.178	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000566	SLO 12	0	0	0.137	0.199	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000561	SLO 13	0.001	0	0.233	-0.052	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00068	SLO 14	0.001	0	0.288	-0.03	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000553	SLO 15	0.001	0	0.228	0.057	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00069	SLO 16	0.001	0	0.283	0.079	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000618	SLO 1	0	0	0.121	-0.08	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000603	SLO 2	0	0	0.126	-0.066	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000498	SLO 3	0	0	0.108	-0.045	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000496	SLO 4	0	0	0.113	-0.031	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000743	SLO 5	0	0	0.155	-0.082	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000734	SLO 6	0	0	0.159	-0.069	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000494	SLO 7	0	0.001	0.112	0.035	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000776	SLO 16	0.001	0.001	0.165	0.081	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000412	SLO 1	0	0	-0.165	-0.058	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000296	SLO 2	0	0	-0.109	-0.063	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000422	SLO 3	0	0	-0.171	0.056	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000293	SLO 4	0	0	-0.114	0.051	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000445	SLO 5	0	0	-0.019	-0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 6	0	0	0.035	-0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 7	0	0	-0.036	0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000444	SLO 8	0	0	0.018	0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.101	-0.185	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000576	SLO 10	0	0	0.155	-0.19	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000501	SLO 11	0	0	0.084	0.196	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000553	SLO 12	0	0	0.137	0.191	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000559	SLO 13	0	0	0.233	-0.048	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000692	SLO 14	0	0	0.289	-0.053	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000558	SLO 15	0	0	0.228	0.066	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000684	SLO 16	0	0	0.284	0.061	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000406	SLO 1	0	0	-0.166	-0.046	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000316	SLO 2	0	0	-0.108	-0.08	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00044	SLO 3	0	0	-0.172	0.074	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000282	SLO 4	0	0	-0.113	0.04	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000437	SLO 5	0	0	-0.019	-0.185	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000518	SLO 6	0	0	0.037	-0.217	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000512	SLO 7	0	0	-0.037	0.215	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00043	SLO 8	0	0	0.019	0.182	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000492	SLO 9	0	0	0.101	-0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000626	SLO 10	0	0	0.156	-0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000543	SLO 11	0	0	0.083	0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00054	SLO 12	0	0	0.138	0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000555	SLO 13	0	0	0.232	-0.041	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000707	SLO 14	0	0	0.291	-0.075	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000565	SLO 15	0	0	0.227	0.079	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00068	SLO 16	0	0	0.286	0.044	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000435	SLO 1	0	0	-0.17	-0.073	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.00027	SLO 2	0	0	-0.103	-0.051	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000425	SLO 3	0	0	-0.177	0.037	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000292	SLO 4	0	0	-0.11	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000453	SLO 5	0	0	-0.021	-0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 6	0	0	0.043	-0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 7	0	0	-0.043	0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000454	SLO 8	0	0	0.021	0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.1	-0.186	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000546	SLO 10	0	0	0.163	-0.165	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000456	SLO 11	0	0	0.077	0.178	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000573	SLO 12	0	0	0.141	0.198	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000555	SLO 13	0	0	0.23	-0.052	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000703	SLO 14	0	0	0.297	-0.03	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000543	SLO 15	0	0	0.223	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000709	SLO 16	0	0	0.291	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000419	SLO 1	0	0	-0.172	-0.046	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000303	SLO 2	0	0	-0.101	-0.08	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000456	SLO 3	0	0	-0.179	0.074	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000271	SLO 4	0	0	-0.108	0.04	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000438	SLO 5	0	0	-0.021	-0.185	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000522	SLO 6	0	0	0.046	-0.217	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000515	SLO 7	0	0	-0.045	0.215	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000431	SLO 8	0	0	0.022	0.182	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.00049	SLO 9	0	0	0.099	-0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000641	SLO 10	0	0	0.166	-0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000537	SLO 11	0	0	0.075	0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000546	SLO 12	0	0	0.142	0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000548	SLO 13	0	0	0.229	-0.041	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000728	SLO 14	0	0	0.3	-0.075	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000554	SLO 15	0	0	0.222	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000697	SLO 16	0	0	0.293	0.044	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000418	SLO 1	0	0	-0.172	-0.044	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000313	SLO 2	0	0	-0.101	-0.087	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00046	SLO 3	0	0	-0.18	0.077	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000266	SLO 4	0	0	-0.108	0.034	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000437	SLO 5	0	0	-0.021	-0.185	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000541	SLO 6	0	0	0.047	-0.225	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00053	SLO 7	0	0	-0.046	0.22	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000426	SLO 8	0	0	0.022	0.18	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000488	SLO 9	0	0	0.099	-0.183	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000655	SLO 10	0	0	0.167	-0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000552	SLO 11	0	0	0.075	0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000544	SLO 12	0	0	0.142	0.182	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000545	SLO 13	0	0	0.229	-0.037	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000732	SLO 14	0	0	0.301	-0.08	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000558	SLO 15	0	0	0.222	0.085	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000697	SLO 16	0	0	0.293	0.042	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000411	SLO 1	0	0	-0.173	-0.025	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000317	SLO 2	0	0	-0.1	-0.091	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000487	SLO 3	0	0	-0.181	0.101	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000265	SLO 4	0	0	-0.107	0.035	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000425	SLO 5	0	0	-0.022	-0.179	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 6	0	0	0.048	-0.242	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000576	SLO 7	0	0	-0.047	0.241	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000422	SLO 8	0	0	0.022	0.178	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000492	SLO 9	0	0	0.099	-0.184	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000703	SLO 10	0	0	0.168	-0.247	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 11	0	0	0.074	0.236	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000528	SLO 12	0	0	0.143	0.173	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000546	SLO 13	0	0	0.229	-0.041	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000754	SLO 14	0	0	0.302	-0.107	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000556	SLO 15	0	0	0.221	0.085	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000694	SLO 16	0	0	0.294	0.019	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00041	SLO 1	0	0	-0.173	-0.02	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000322	SLO 2	0	0	-0.099	-0.095	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000495	SLO 3		0	0	-0.181	0.108	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000264	SLO 4		0	0	-0.107	0.033	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000422	SLO 5		0	0	-0.022	-0.178	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000595	SLO 6		0	0	0.048	-0.249	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 7		0	0	-0.047	0.247	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00042	SLO 8		0	0	0.023	0.177	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000718	SLO 10		0	0	0.169	-0.255	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 11		0	0	0.073	0.241	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000524	SLO 12		0	0	0.143	0.171	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000546	SLO 13		0	0	0.229	-0.04	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000761	SLO 14		0	0	0.302	-0.115	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.221	0.087	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000694	SLO 16		0	0	0.295	0.013	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 1		0	0	-0.174	-0.007	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.098	-0.106	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000521	SLO 3		0	0	-0.182	0.126	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000258	SLO 4		0	0	-0.106	0.026	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000414	SLO 5		0	0	-0.022	-0.175	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000642	SLO 6		0	0	0.05	-0.269	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000638	SLO 7		0	0	-0.049	0.267	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 8		0	0	0.023	0.173	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000766	SLO 10		0	0	0.17	-0.278	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000629	SLO 11		0	0	0.072	0.258	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000512	SLO 12		0	0	0.144	0.164	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000543	SLO 13		0	0	0.228	-0.037	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000784	SLO 14		0	0	0.304	-0.137	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000564	SLO 15		0	0	0.22	0.095	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000696	SLO 16		0	0	0.296	-0.004	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000421	SLO 1		0	0	-0.179	-0.007	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000331	SLO 2		0	0	-0.092	-0.106	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000533	SLO 3		0	0	-0.189	0.126	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000249	SLO 4		0	0	-0.102	0.026	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000414	SLO 5		0	0	-0.023	-0.175	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000646	SLO 6		0	0	0.058	-0.269	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000641	SLO 7		0	0	-0.056	0.267	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000411	SLO 8		0	0	0.025	0.173	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.00049	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000778	SLO 10		0	0	0.18	-0.278	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000625	SLO 11		0	0	0.065	0.258	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000517	SLO 12		0	0	0.147	0.164	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.226	-0.037	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000801	SLO 14		0	0	0.312	-0.137	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000554	SLO 15		0	0	0.216	0.095	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000711	SLO 16		0	0	0.302	-0.004	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000425	SLO 1		0	0	-0.18	-0.02	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000309	SLO 2		0	0	-0.091	-0.095	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000513	SLO 3		0	0	-0.19	0.108	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000251	SLO 4		0	0	-0.102	0.033	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.024	-0.178	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000601	SLO 6		0	0	0.06	-0.249	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000597	SLO 7		0	0	-0.058	0.247	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000421	SLO 8		0	0	0.026	0.177	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000735	SLO 10		0	0	0.181	-0.255	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000587	SLO 11		0	0	0.064	0.241	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000531	SLO 12		0	0	0.147	0.171	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.225	-0.04	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000785	SLO 14		0	0	0.313	-0.115	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000546	SLO 15		0	0	0.215	0.087	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000714	SLO 16		0	0	0.303	0.013	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000427	SLO 1		0	0	-0.18	-0.025	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000302	SLO 2		0	0	-0.091	-0.091	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000507	SLO 3		0	0	-0.19	0.101	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000252	SLO 4		0	0	-0.101	0.035	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000426	SLO 5		0	0	-0.024	-0.179	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000586	SLO 6		0	0	0.06	-0.242	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000582	SLO 7		0	0	-0.058	0.241	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000424	SLO 8		0	0	0.026	0.178	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000721	SLO 10		0	0	0.182	-0.247	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000574	SLO 11		0	0	0.063	0.236	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000535	SLO 12		0	0	0.147	0.173	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.225	-0.041	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.00078	SLO 14		0	0	0.314	-0.107	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000543	SLO 15		0	0	0.215	0.085	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000715	SLO 16		0	0	0.304	0.019	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000445	SLO 1		0	0	-0.18	-0.059	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000261	SLO 2		0	0	-0.091	-0.063	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000466	SLO 3		0	0	-0.19	0.056	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000267	SLO 4		0	0	-0.101	0.051	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 5		0	0	-0.024	-0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000475	SLO 6		0	0	0.06	-0.193	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000472	SLO 7		0	0	-0.058	0.192	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 8		0	0	0.026	0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.098	-0.185	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000618	SLO 10		0	0	0.182	-0.19	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000483	SLO 11		0	0	0.063	0.195	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000567	SLO 12		0	0	0.147	0.191	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000541	SLO 13		0	0	0.225	-0.048	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000749	SLO 14		0	0	0.314	-0.053	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000528	SLO 15		0	0	0.215	0.066	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000729	SLO 16		0	0	0.304	0.061	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 1		0	0	-0.18	-0.073	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000245	SLO 2		0	0	-0.091	-0.051	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 3		0	0	-0.19	0.037	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000275	SLO 4		0	0	-0.101	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000455	SLO 5		0	0	-0.024	-0.192	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
457	2350	4686	-25	907	400	0.000428	SLO 6		0	0	0.06	-0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000426	SLO 7		0	0	-0.058	0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 8		0	0	0.026	0.192	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000578	SLO 10		0	0	0.182	-0.165	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000444	SLO 11		0	0	0.063	0.178	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000581	SLO 12		0	0	0.147	0.198	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000543	SLO 13		0	0	0.225	-0.052	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000742	SLO 14		0	0	0.314	-0.03	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000522	SLO 15		0	0	0.215	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000738	SLO 16		0	0	0.304	0.079	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 1		0	0	-0.181	-0.045	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000295	SLO 2		0	0	-0.09	-0.087	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000485	SLO 3		0	0	-0.191	0.077	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.00025	SLO 4		0	0	-0.101	0.034	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.024	-0.185	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000549	SLO 6		0	0	0.062	-0.225	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000537	SLO 7		0	0	-0.059	0.22	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000428	SLO 8		0	0	0.026	0.18	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000487	SLO 9		0	0	0.098	-0.183	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000679	SLO 10		0	0	0.183	-0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000544	SLO 11		0	0	0.062	0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000552	SLO 12		0	0	0.148	0.182	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000535	SLO 13		0	0	0.225	-0.037	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000764	SLO 14		0	0	0.315	-0.08	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000541	SLO 15		0	0	0.214	0.085	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000723	SLO 16		0	0	0.305	0.042	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000439	SLO 1		0	0	-0.181	-0.046	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000283	SLO 2		0	0	-0.09	-0.08	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000483	SLO 3		0	0	-0.192	0.074	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000254	SLO 4		0	0	-0.101	0.04	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000439	SLO 5		0	0	-0.024	-0.185	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000532	SLO 6		0	0	0.062	-0.218	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000524	SLO 7		0	0	-0.06	0.215	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000433	SLO 8		0	0	0.026	0.182	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000489	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000667	SLO 10		0	0	0.184	-0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000528	SLO 11		0	0	0.062	0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000554	SLO 12		0	0	0.148	0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000537	SLO 13		0	0	0.224	-0.041	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000763	SLO 14		0	0	0.316	-0.075	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000536	SLO 15		0	0	0.214	0.079	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000725	SLO 16		0	0	0.305	0.044	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000479	SLO 1		0	0	-0.135	-0.059	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000535	SLO 2		0	0	-0.152	-0.063	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000441	SLO 3		0	0	-0.124	0.056	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000485	SLO 4		0	0	-0.141	0.051	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000613	SLO 5		0	0	-0.015	-0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000633	SLO 6		0	0	-0.031	-0.193	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000629	SLO 7		0	0	0.024	0.192	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000611	SLO 8		0	0	0.008	0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000684	SLO 9		0	0	0.1	-0.185	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000674	SLO 10		0	0	0.085	-0.19	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000779	SLO 11		0	0	0.139	0.195	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000738	SLO 12		0	0	0.123	0.191	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000823	SLO 13		0	0	0.249	-0.048	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000774	SLO 14		0	0	0.232	-0.053	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000873	SLO 15		0	0	0.261	0.066	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000817	SLO 16		0	0	0.244	0.061	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000269	SLO 1		-0.075	-0.01	-0.142	-0.059	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000274	SLO 2		-0.077	-0.01	-0.143	-0.063	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000308	SLO 3		-0.054	0.003	-0.133	0.055	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000299	SLO 4		-0.056	0.002	-0.134	0.051	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000544	SLO 5		-0.051	-0.024	-0.017	-0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000556	SLO 6		-0.053	-0.024	-0.018	-0.192	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000562	SLO 7		0.017	0.019	0.013	0.192	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.00055	SLO 8		0.015	0.019	0.011	0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000635	SLO 9		-0.011	-0.023	0.099	-0.185	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000647	SLO 10		-0.013	-0.024	0.098	-0.189	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000614	SLO 11		0.057	0.02	0.129	0.195	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000604	SLO 12		0.055	0.02	0.128	0.191	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000614	SLO 13		0.06	-0.007	0.245	-0.048	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.00062	SLO 14		0.058	-0.007	0.244	-0.052	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000594	SLO 15		0.081	0.006	0.254	0.066	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000593	SLO 16		0.079	0.006	0.253	0.062	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000279	SLO 1		-0.075	-0.004	-0.141	-0.058	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000287	SLO 2		-0.077	-0.004	-0.143	-0.063	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000297	SLO 3		-0.054	0.008	-0.133	0.056	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000288	SLO 4		-0.056	0.008	-0.134	0.051	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000562	SLO 5		-0.051	-0.018	-0.017	-0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000576	SLO 6		-0.053	-0.018	-0.018	-0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000553	SLO 7		0.017	0.022	0.012	0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000539	SLO 8		0.015	0.022	0.011	0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000646	SLO 9		-0.011	-0.019	0.098	-0.185	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000659	SLO 10		-0.013	-0.019	0.097	-0.189	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000608	SLO 11		0.057	0.021	0.128	0.195	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000596	SLO 12		0.055	0.021	0.127	0.191	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.00061	SLO 13		0.06	-0.005	0.243	-0.049	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000617	SLO 14		0.058	-0.005	0.242	-0.053	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000588	SLO 15		0.081	0.007	0.252	0.065	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000586	SLO 16		0.079	0.007	0.251	0.061	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000287	SLO 1		-0.075	0.051	-0.142	-0.05	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000337	SLO 2		-0.077	0.053	-0.143	-0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000196	SLO 3		-0.057	0.036	-0.133	0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.00018	SLO 4		-0.059	0.038	-0.134	0.046	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000618	SLO 5		-0.047	0.072	-0.017	-0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000674	SLO 6		-0.049	0.074	-0.018	-0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.00043	SLO 7</						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000666	SLO 9		-0.005	0.075	0.099	-0.185	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000719	SLO 10		-0.007	0.077	0.098	-0.206	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000468	SLO 11		0.055	0.025	0.129	0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000417	SLO 12		0.053	0.027	0.128	0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000498	SLO 13		0.065	0.061	0.245	-0.045	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000532	SLO 14		0.063	0.063	0.244	-0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000412	SLO 15		0.083	0.046	0.254	0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000409	SLO 16		0.081	0.048	0.253	0.05	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000528	SLO 1	-0.04	-0.041	-0.106	-0.072	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000554	SLO 2	-0.046	-0.025	-0.122	-0.038	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.00047	SLO 3	-0.039	-0.011	-0.104	-0.006	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000568	SLO 4	-0.045	0.004	-0.119	0.029	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000513	SLO 5	-0.011	-0.073	-0.03	-0.141	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000417	SLO 6	-0.016	-0.058	-0.045	-0.109	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000411	SLO 7	-0.007	0.025	-0.023	0.08	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000557	SLO 8	-0.013	0.039	-0.038	0.112	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000486	SLO 9	0.016	-0.071	0.037	-0.135	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000341	SLO 10	0.01	-0.057	0.023	-0.102	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000469	SLO 11	0.019	0.027	0.045	0.086	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000574	SLO 12	0.013	0.041	0.03	0.118	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000529	SLO 13	0.048	-0.036	0.119	-0.051	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000448	SLO 14	0.042	-0.021	0.104	-0.017	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000548	SLO 15	0.049	-0.006	0.121	0.015	si
527	1408.7	-196.9		126	615	264	0.000542	SLO 16	0.043	0.009	0.106	0.049	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000506	SLO 1	-0.043	-0.035	-0.107	-0.063	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000542	SLO 2	-0.049	-0.017	-0.123	-0.031	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000457	SLO 3	-0.042	0.01	-0.105	0.018	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000546	SLO 4	-0.048	0.028	-0.12	0.05	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000498	SLO 5	-0.014	-0.082	-0.032	-0.149	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000431	SLO 6	-0.019	-0.065	-0.046	-0.118	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000386	SLO 7	-0.011	0.069	-0.024	0.12	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000498	SLO 8	-0.016	0.086	-0.039	0.151	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000496	SLO 9	0.013	-0.078	0.036	-0.142	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000384	SLO 10	0.007	-0.061	0.021	-0.112	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000439	SLO 11	0.016	0.073	0.044	0.127	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000505	SLO 12	0.01	0.09	0.029	0.157	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000552	SLO 13	0.045	-0.02	0.118	-0.041	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000465	SLO 14	0.039	-0.002	0.102	-0.009	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000551	SLO 15	0.045	0.025	0.12	0.04	si
530	1881.4	-196.9		126	616	264	0.000515	SLO 16	0.04	0.043	0.105	0.072	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000496	SLO 1	-0.045	-0.076	-0.113	-0.087	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000482	SLO 2	-0.044	-0.061	-0.11	-0.052	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000527	SLO 3	-0.045	-0.045	-0.112	-0.017	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.00059	SLO 4	-0.043	-0.03	-0.109	0.018	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.0004	SLO 5	-0.015	-0.105	-0.034	-0.157	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.00027	SLO 6	-0.014	-0.091	-0.032	-0.123	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000585	SLO 7	-0.013	-0.002	-0.031	0.077	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000718	SLO 8	-0.012	0.012	-0.029	0.11	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000384	SLO 9	0.012	-0.099	0.034	-0.147	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000271	SLO 10	0.013	-0.085	0.037	-0.113	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000622	SLO 11	0.014	0.004	0.037	0.086	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000758	SLO 12	0.015	0.018	0.04	0.12	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000518	SLO 13	0.043	-0.056	0.115	-0.055	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000553	SLO 14	0.044	-0.041	0.117	-0.019	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000599	SLO 15	0.044	-0.026	0.116	0.015	si
533	1408.7	273.1		126	619	264	0.000692	SLO 16	0.045	-0.01	0.118	0.05	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000519	SLO 1	-0.044	-0.039	-0.115	-0.051	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.0005	SLO 2	-0.043	-0.026	-0.112	-0.023	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000541	SLO 3	-0.044	-0.005	-0.114	0.021	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000577	SLO 4	-0.043	0.008	-0.111	0.049	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000462	SLO 5	-0.014	-0.079	-0.037	-0.139	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000363	SLO 6	-0.013	-0.067	-0.034	-0.112	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000513	SLO 7	-0.013	0.034	-0.033	0.102	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.00061	SLO 8	-0.012	0.046	-0.031	0.128	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000473	SLO 9	0.012	-0.08	0.032	-0.142	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.00038	SLO 10	0.013	-0.068	0.034	-0.116	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000497	SLO 11	0.014	0.033	0.035	0.098	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000599	SLO 12	0.015	0.045	0.038	0.124	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000521	SLO 13	0.044	-0.042	0.112	-0.063	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000511	SLO 14	0.045	-0.029	0.115	-0.035	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000517	SLO 15	0.044	-0.008	0.113	0.009	si
534	1881.4	273.1		126	620	264	0.000564	SLO 16	0.045	0.005	0.116	0.037	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000496	SLO 1	-0.106	-0.072	-0.167	-0.101	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000513	SLO 2	-0.122	-0.038	-0.191	-0.047	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000447	SLO 3	-0.104	-0.006	-0.164	0.003	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000542	SLO 4	-0.119	0.029	-0.188	0.056	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000493	SLO 5	-0.03	-0.141	-0.048	-0.206	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000388	SLO 6	-0.045	-0.109	-0.07	-0.155	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000449	SLO 7	-0.023	0.08	-0.038	0.139	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000595	SLO 8	-0.038	0.112	-0.06	0.19	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000456	SLO 9	0.037	-0.135	0.058	-0.193	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.00031	SLO 10	0.023	-0.102	0.035	-0.143	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000509	SLO 11	0.045	0.086	0.068	0.151	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000625	SLO 12	0.03	0.118	0.045	0.202	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000488	SLO 13	0.119	-0.051	0.185	-0.06	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000432	SLO 14	0.104	-0.017	0.161	-0.006	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000532	SLO 15	0.121	0.015	0.188	0.043	si
615	1408.7	-196.9		264	667	400	0.000556	SLO 16	0.106	0.049	0.164	0.097	si
616	1881.4	-196.9		264	668	400	0.000466	SLO 1	-0.107	-0.063	-0.165	-0.088	si
616	1881.4	-196.9		264	668	400	0.000499	SLO 2	-0.123	-0.031	-0.189	-0.046	si
616	1881.4	-196.9		264	668	400	0.000427	SLO 3	-0.105	0.018	-0.163	0.022	si
616	1881.4	-196.9		264	668	400	0.000497	SLO 4	-0.12	0.05	-0.186	0.065	si
616	1881.4	-196.9		264	668	400	0.000438	SLO 5	-0.				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000397	SLO 12		0.029	0.157	0.046	0.209	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000528	SLO 13		0.118	-0.041	0.186	-0.062	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000452	SLO 14		0.102	-0.009	0.163	-0.02	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.00051	SLO 15		0.12	0.004	0.189	0.048	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000467	SLO 16		0.105	0.072	0.165	0.09	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000475	SLO 1		-0.113	-0.087	-0.176	-0.101	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000457	SLO 2		-0.11	-0.052	-0.172	-0.047	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000486	SLO 3		-0.112	-0.017	-0.175	0.003	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000536	SLO 4		-0.109	0.038	-0.171	0.056	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000387	SLO 5		-0.034	-0.157	-0.053	-0.206	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000267	SLO 6		-0.032	-0.123	-0.049	-0.155	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000479	SLO 7		-0.031	0.077	-0.05	0.139	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000601	SLO 8		-0.029	0.11	-0.046	0.19	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000369	SLO 9		0.034	-0.147	0.053	-0.193	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000259	SLO 10		0.037	-0.113	0.057	-0.143	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000496	SLO 11		0.037	0.086	0.056	0.151	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000623	SLO 12		0.04	0.12	0.06	0.202	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000464	SLO 13		0.115	-0.055	0.178	-0.06	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000482	SLO 14		0.117	-0.019	0.182	-0.006	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000507	SLO 15		0.116	0.015	0.179	0.043	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000584	SLO 16		0.118	0.05	0.183	0.097	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000526	SLO 1		-0.115	-0.051	-0.177	-0.088	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000474	SLO 2		-0.112	-0.023	-0.173	-0.046	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000452	SLO 3		-0.114	0.021	-0.175	0.022	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000459	SLO 4		-0.111	0.049	-0.172	0.065	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000513	SLO 5		-0.037	-0.139	-0.054	-0.206	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000414	SLO 6		-0.034	-0.112	-0.051	-0.166	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000453	SLO 7		-0.033	0.102	-0.05	0.161	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000549	SLO 8		-0.031	0.128	-0.047	0.201	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000441	SLO 9		0.032	-0.142	0.052	-0.199	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000351	SLO 10		0.034	-0.116	0.055	-0.159	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000539	SLO 11		0.035	0.098	0.056	0.168	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000638	SLO 12		0.038	0.124	0.059	0.209	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000475	SLO 13		0.112	-0.063	0.177	-0.062	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000495	SLO 14		0.115	-0.035	0.181	-0.02	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000554	SLO 15		0.113	0.009	0.178	0.048	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000621	SLO 16		0.116	0.037	0.182	0.09	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000283	SLO 1		-0.135	-0.059	-0.237	-0.15	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000313	SLO 2		-0.152	-0.063	-0.266	-0.162	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000217	SLO 3		-0.124	0.056	-0.226	0.081	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000241	SLO 4		-0.141	0.051	-0.255	0.069	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000466	SLO 5		-0.015	-0.188	-0.008	-0.413	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.00048	SLO 6		-0.031	-0.193	-0.036	-0.424	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000341	SLO 7		0.024	0.192	0.029	0.357	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000327	SLO 8		0.008	0.188	0.001	0.345	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000504	SLO 9		0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000507	SLO 10		0.085	-0.19	0.172	-0.418	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000401	SLO 11		0.139	0.195	0.237	0.362	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000377	SLO 12		0.123	0.191	0.209	0.351	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000462	SLO 13		0.249	-0.048	0.456	-0.13	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000444	SLO 14		0.232	-0.053	0.427	-0.142	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000435	SLO 15		0.261	0.066	0.467	0.1	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000406	SLO 16		0.244	0.061	0.438	0.088	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000293	SLO 1		-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000302	SLO 2		-0.143	-0.063	-0.251	-0.161	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000233	SLO 3		-0.133	0.055	-0.243	0.08	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000229	SLO 4		-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000466	SLO 5		-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000479	SLO 6		-0.018	-0.192	-0.014	-0.423	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.00034	SLO 7		0.013	0.192	0.011	0.356	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000327	SLO 8		0.011	0.188	0.01	0.346	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000503	SLO 9		0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000515	SLO 10		0.098	-0.189	0.197	-0.417	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000395	SLO 11		0.129	0.195	0.221	0.362	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000384	SLO 12		0.128	0.191	0.22	0.352	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.00046	SLO 13		0.245	-0.048	0.451	-0.131	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000466	SLO 14		0.244	-0.052	0.45	-0.141	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000429	SLO 15		0.254	0.066	0.458	0.1	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000428	SLO 16		0.253	0.062	0.457	0.089	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000293	SLO 1		-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000302	SLO 2		-0.143	-0.063	-0.251	-0.162	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000233	SLO 3		-0.133	0.056	-0.243	0.081	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000229	SLO 4		-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000465	SLO 5		-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.00048	SLO 6		-0.018	-0.193	-0.014	-0.424	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000341	SLO 7		0.013	0.192	0.011	0.357	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000326	SLO 8		0.011	0.188	0.01	0.345	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000503	SLO 9		0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000516	SLO 10		0.098	-0.19	0.197	-0.418	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000396	SLO 11		0.129	0.195	0.221	0.362	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000383	SLO 12		0.128	0.191	0.22	0.351	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.00046	SLO 13		0.245	-0.048	0.451	-0.13	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000466	SLO 14		0.244	-0.053	0.45	-0.142	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000429	SLO 15		0.254	0.066	0.458	0.1	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770	0.000427	SLO 16		0.253	0.061	0.457	0.088	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000565	SLO 1		-0.167	-0.101	-0.231	-0.145	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.00054	SLO 2		-0.191	-0.047	-0.262	-0.069	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000466	SLO 3		-0.164	0.003	-0.228	0	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000533	SLO 4		-0.188	0.056	-0.259	0.076	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000626	SLO 5		-0.048	-0.206	-0.064	-0.291	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000492	SLO 6		-0.07	-0.155	-0.093	-0.219	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000405	SLO 7		-0.038	0.139	-0.054	0.193	si
667	1408.7	-196.9	4										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000553	SLO 15		0.188	0.043	0.262	0.061	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538	0.000568	SLO 16		0.164	0.097	0.232	0.137	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000552	SLO 1		-0.165	-0.088	-0.232	-0.124	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000567	SLO 2		-0.189	-0.046	-0.263	-0.071	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000482	SLO 3		-0.163	0.022	-0.229	0.024	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.00054	SLO 4		-0.186	0.065	-0.26	0.077	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000588	SLO 5		-0.046	-0.206	-0.065	-0.285	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000534	SLO 6		-0.068	-0.166	-0.094	-0.235	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000385	SLO 7		-0.037	0.161	-0.055	0.211	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000469	SLO 8		-0.06	0.201	-0.084	0.261	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000581	SLO 9		0.06	-0.199	0.082	-0.276	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000499	SLO 10		0.037	-0.159	0.053	-0.226	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000415	SLO 11		0.068	0.168	0.092	0.22	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000466	SLO 12		0.046	0.209	0.063	0.27	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000561	SLO 13		0.186	-0.062	0.258	-0.092	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000489	SLO 14		0.163	-0.02	0.227	-0.039	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000525	SLO 15		0.189	0.048	0.261	0.057	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538	0.000492	SLO 16		0.165	0.09	0.23	0.109	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000548	SLO 1		-0.166	-0.075	-0.354	-0.152	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00058	SLO 2		-0.188	-0.06	-0.394	-0.123	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000507	SLO 3		-0.163	0.037	-0.347	0.073	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000561	SLO 4		-0.186	0.052	-0.387	0.102	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00061	SLO 5		-0.046	-0.198	-0.102	-0.417	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00059	SLO 6		-0.068	-0.184	-0.14	-0.39	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000447	SLO 7		-0.038	0.175	-0.081	0.335	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000494	SLO 8		-0.059	0.189	-0.119	0.362	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000636	SLO 9		0.059	-0.192	0.121	-0.419	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000592	SLO 10		0.038	-0.178	0.083	-0.392	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000456	SLO 11		0.068	0.181	0.142	0.332	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00047	SLO 12		0.046	0.195	0.103	0.359	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000618	SLO 13		0.186	-0.055	0.389	-0.16	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000558	SLO 14		0.164	-0.054	0.349	-0.131	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000559	SLO 15		0.189	0.057	0.395	0.065	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000515	SLO 16		0.166	0.072	0.355	0.094	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000646	SLO 1		-0.167	-0.111	-0.354	-0.261	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000589	SLO 2		-0.19	-0.03	-0.394	-0.108	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.00051	SLO 3		-0.164	-0.001	-0.347	-0.056	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000546	SLO 4		-0.187	0.071	-0.387	0.097	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000663	SLO 5		-0.048	-0.21	-0.102	-0.449	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000499	SLO 6		-0.07	-0.134	-0.14	-0.304	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000311	SLO 7		-0.038	0.126	-0.081	0.233	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000501	SLO 8		-0.06	0.202	-0.119	0.378	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000602	SLO 9		0.058	-0.196	0.121	-0.41	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000411	SLO 10		0.036	-0.12	0.083	-0.264	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000412	SLO 11		0.067	0.14	0.142	0.272	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000567	SLO 12		0.046	0.216	0.103	0.418	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000579	SLO 13		0.185	-0.065	0.389	-0.128	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000506	SLO 14		0.162	0.016	0.349	0.025	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000572	SLO 15		0.188	0.036	0.395	0.076	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000597	SLO 16		0.165	0.117	0.355	0.229	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000562	SLO 1		-0.176	-0.101	-0.243	-0.14	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000504	SLO 2		-0.172	-0.047	-0.239	-0.064	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000475	SLO 3		-0.175	0.003	-0.24	0.002	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000503	SLO 4		-0.171	0.056	-0.237	0.078	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000595	SLO 5		-0.053	-0.206	-0.075	-0.285	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000453	SLO 6		-0.049	-0.155	-0.072	-0.213	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000385	SLO 7		-0.05	0.139	-0.067	0.189	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.00053	SLO 8		-0.046	0.19	-0.064	0.261	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000558	SLO 9		0.053	-0.193	0.071	-0.268	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000412	SLO 10		0.057	-0.143	0.074	-0.197	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000426	SLO 11		0.056	0.151	0.079	0.206	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000567	SLO 12		0.06	0.202	0.082	0.277	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000512	SLO 13		0.178	-0.06	0.244	-0.086	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000476	SLO 14		0.182	-0.006	0.247	-0.01	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000498	SLO 15		0.179	0.043	0.246	0.057	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000548	SLO 16		0.183	0.097	0.25	0.132	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000544	SLO 1		-0.177	-0.088	-0.243	-0.123	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000511	SLO 2		-0.173	-0.046	-0.239	-0.069	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000472	SLO 3		-0.175	0.022	-0.24	0.027	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000487	SLO 4		-0.172	0.065	-0.237	0.081	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000585	SLO 5		-0.054	-0.206	-0.075	-0.284	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000508	SLO 6		-0.051	-0.166	-0.072	-0.233	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.00042	SLO 7		-0.05	0.161	-0.067	0.216	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000498	SLO 8		-0.047	0.201	-0.064	0.267	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000557	SLO 9		0.052	-0.199	0.071	-0.273	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000479	SLO 10		0.055	-0.159	0.074	-0.222	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000457	SLO 11		0.056	0.168	0.079	0.227	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000532	SLO 12		0.059	0.209	0.082	0.278	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000515	SLO 13		0.177	-0.062	0.244	-0.087	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.00049	SLO 14		0.181	-0.02	0.247	-0.033	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000505	SLO 15		0.178	0.048	0.246	0.063	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000529	SLO 16		0.182	0.09	0.249	0.117	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000711	SLO 1		-0.176	-0.111	-0.393	-0.261	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000631	SLO 2		-0.171	-0.03	-0.391	-0.108	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000575	SLO 3		-0.175	-0.01	-0.383	-0.056	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000576	SLO 4		-0.17	0.071	-0.382	0.097	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000678	SLO 5		-0.053	-0.21	-0.129	-0.449	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000508	SLO 6		-0.049	-0.134	-0.128	-0.304	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000316	SLO 7		-0.05	0.126	-0.097	0.233	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000494	SLO 8		-0.045	0.202	-0.096	0.378	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000595	SLO 9		0.053	-0.196	0.106	-0.41	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000414	SLO 10		0.057	-0.12	0.107	-0.265	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000422	SLO 11		0.056	0.14	0.138	0.272	si
681	942	297.1	400										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000611	SLO 2		-0.172	-0.059	-0.389	-0.123	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000564	SLO 3		-0.176	0.037	-0.381	0.073	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000579	SLO 4		-0.171	0.052	-0.379	0.102	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000626	SLO 5		-0.054	-0.198	-0.129	-0.417	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000597	SLO 6		-0.049	-0.183	-0.127	-0.39	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.00045	SLO 7		-0.05	0.175	-0.097	0.335	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000484	SLO 8		-0.046	0.189	-0.095	0.362	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000632	SLO 9		0.052	-0.192	0.105	-0.419	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000598	SLO 10		0.057	-0.177	0.107	-0.392	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000465	SLO 11		0.056	0.181	0.137	0.332	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000492	SLO 12		0.06	0.195	0.139	0.359	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000641	SLO 13		0.177	-0.055	0.39	-0.16	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000618	SLO 14		0.182	-0.039	0.392	-0.131	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000598	SLO 15		0.178	0.057	0.399	0.065	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000593	SLO 16		0.183	0.072	0.401	0.094	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000548	SLO 1		-0.29	-0.108	-0.435	-0.25	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000442	SLO 2		-0.325	-0.027	-0.472	-0.099	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000428	SLO 3		-0.275	-0.009	-0.429	-0.046	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.00043	SLO 4		-0.31	0.072	-0.466	0.105	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000654	SLO 5		-0.169	-0.205	-0.122	-0.442	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000477	SLO 6		-0.203	-0.128	-0.156	-0.298	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000303	SLO 7		-0.121	0.126	-0.102	0.236	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000482	SLO 8		-0.154	0.203	-0.137	0.38	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000804	SLO 9		-0.051	-0.191	0.153	-0.407	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000682	SLO 10		-0.085	-0.114	0.119	-0.263	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000592	SLO 11		-0.002	0.14	0.173	0.272	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000713	SLO 12		-0.036	0.217	0.138	0.415	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.001038	SLO 13		0.105	-0.06	0.482	-0.132	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.001015	SLO 14		0.07	0.021	0.445	0.02	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.001	SLO 15		0.119	0.039	0.488	0.072	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.001029	SLO 16		0.084	0.12	0.451	0.223	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000957	SLO 1		-0.021	-0.071	-0.367	-0.145	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000941	SLO 2		-0.062	-0.054	-0.406	-0.113	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000965	SLO 3		-0.006	0.039	-0.361	0.079	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000962	SLO 4		-0.048	0.057	-0.399	0.112	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.00072	SLO 5		0.093	-0.193	-0.059	-0.412	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000685	SLO 6		0.053	-0.176	-0.095	-0.382	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000651	SLO 7		0.141	0.175	-0.038	0.335	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000669	SLO 8		0.102	0.192	-0.074	0.365	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000622	SLO 9		0.206	-0.187	0.212	-0.417	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000586	SLO 10		0.166	-0.171	0.176	-0.387	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000407	SLO 11		0.254	0.181	0.233	0.33	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000442	SLO 12		0.215	0.197	0.197	0.36	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000577	SLO 13		0.355	-0.053	0.537	-0.164	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000564	SLO 14		0.314	-0.035	0.499	-0.131	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.00047	SLO 15		0.37	0.058	0.544	0.061	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.00048	SLO 16		0.329	0.075	0.505	0.093	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000322	SLO 1		-0.109	-0.058	-0.186	-0.149	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000474	SLO 2		-0.19	-0.063	-0.335	-0.162	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000199	SLO 3		-0.085	0.056	-0.154	0.082	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000374	SLO 4		-0.166	0.051	-0.303	0.069	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000607	SLO 5		-0.008	-0.188	0.005	-0.412	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000641	SLO 6		-0.084	-0.193	-0.136	-0.425	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000458	SLO 7		0.071	0.193	0.111	0.358	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.00043	SLO 8		-0.005	0.188	-0.03	0.345	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000626	SLO 10		0.028	-0.19	0.063	-0.419	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000566	SLO 11		0.183	0.196	0.31	0.363	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000463	SLO 12		0.107	0.191	0.169	0.351	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000614	SLO 13		0.265	-0.048	0.477	-0.13	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000459	SLO 14		0.184	-0.053	0.328	-0.144	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000601	SLO 15		0.289	0.066	0.509	0.101	si
686	2968	777.6	400	1075	770	0.000417	SLO 16		0.208	0.061	0.36	0.087	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000309	SLO 1		-0.109	-0.05	-0.186	-0.134	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000486	SLO 2		-0.19	-0.072	-0.335	-0.178	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000209	SLO 3		-0.085	0.067	-0.154	0.102	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000372	SLO 4		-0.166	0.046	-0.303	0.059	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000603	SLO 5		-0.008	-0.186	0.005	-0.409	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000672	SLO 6		-0.084	-0.207	-0.136	-0.45	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000481	SLO 7		0.071	0.206	0.111	0.379	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000419	SLO 8		-0.005	0.185	-0.03	0.338	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000663	SLO 10		0.028	-0.205	0.063	-0.448	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000582	SLO 11		0.183	0.207	0.31	0.381	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000448	SLO 12		0.107	0.186	0.169	0.34	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000614	SLO 13		0.265	-0.046	0.477	-0.127	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000479	SLO 14		0.184	-0.067	0.328	-0.171	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000603	SLO 15		0.289	0.072	0.509	0.109	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000413	SLO 16		0.208	0.05	0.36	0.066	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.00028	SLO 1		-0.109	-0.045	-0.186	-0.114	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000486	SLO 2		-0.19	-0.084	-0.335	-0.191	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000234	SLO 3		-0.085	0.076	-0.154	0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000373	SLO 4		-0.166	0.036	-0.303	0.052	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000592	SLO 5		-0.008	-0.185	0.005	-0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.0007	SLO 6		-0.084	-0.222	-0.136	-0.476	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000514	SLO 7		0.071	0.218	0.111	0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000413	SLO 8		-0.005	0.181	-0.03	0.332	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.183	0.204	-0.408	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000708	SLO 10		0.028	-0.22	0.063	-0.48	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000594	SLO 11		0.183	0.22	0.31	0.4	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000425	SLO 12		0.107	0.183	0.169	0.327	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000621	SLO 13		0.265	-0.039	0.477	-0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000517	SLO 14		0.184	-0.078	0.328	-0.204	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.0006	SLO 15						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000589	SLO 5		-0.008	-0.179	0.005	-0.397	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000756	SLO 6		-0.084	-0.243	-0.136	-0.518	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000555	SLO 7		0.071	0.241	0.111	0.441	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000399	SLO 8		-0.005	0.178	-0.03	0.32	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000661	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000765	SLO 10		0.028	-0.248	0.063	-0.529	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000624	SLO 11		0.183	0.236	0.31	0.43	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000404	SLO 12		0.107	0.173	0.169	0.309	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.041	0.477	-0.124	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000549	SLO 14		0.184	-0.108	0.328	-0.252	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000605	SLO 15		0.289	0.085	0.509	0.127	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000413	SLO 16		0.208	0.018	0.36	0	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000254	SLO 1		-0.109	-0.013	-0.186	-0.067	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00053	SLO 2		-0.19	-0.1	-0.335	-0.232	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000273	SLO 3		-0.085	0.117	-0.154	0.191	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000371	SLO 4		-0.166	0.03	-0.303	0.026	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000583	SLO 5		-0.008	-0.176	0.005	-0.392	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000794	SLO 6		-0.084	-0.259	-0.136	-0.548	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00058	SLO 7		0.071	0.257	0.111	0.468	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000377	SLO 8		-0.005	0.175	-0.03	0.312	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000663	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000811	SLO 10		0.028	-0.266	0.063	-0.564	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000644	SLO 11		0.183	0.25	0.31	0.452	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000385	SLO 12		0.107	0.167	0.169	0.296	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.039	0.477	-0.122	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000583	SLO 14		0.184	-0.126	0.328	-0.287	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000606	SLO 15		0.289	0.091	0.509	0.136	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00042	SLO 16		0.208	0.004	0.36	-0.029	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000247	SLO 1		-0.109	-0.007	-0.186	-0.056	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000538	SLO 2		-0.19	-0.106	-0.335	-0.242	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000287	SLO 3		-0.085	0.125	-0.154	0.206	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000371	SLO 4		-0.166	0.027	-0.303	0.02	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.00058	SLO 5		-0.008	-0.175	0.005	-0.389	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000815	SLO 6		-0.084	-0.268	-0.136	-0.565	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000597	SLO 7		0.071	0.266	0.111	0.484	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000369	SLO 8		-0.005	0.173	-0.03	0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000837	SLO 10		0.028	-0.277	0.063	-0.585	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000656	SLO 11		0.183	0.257	0.31	0.464	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000375	SLO 12		0.107	0.164	0.169	0.288	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.037	0.477	-0.12	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000604	SLO 14		0.184	-0.136	0.328	-0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000607	SLO 15		0.289	0.095	0.509	0.141	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000425	SLO 16		0.208	-0.004	0.36	-0.045	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000255	SLO 1		-0.113	-0.007	-0.194	-0.055	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000528	SLO 2		-0.183	-0.106	-0.323	-0.243	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000298	SLO 3		-0.092	0.126	-0.166	0.207	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000361	SLO 4		-0.162	0.026	-0.295	0.019	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00058	SLO 5		-0.009	-0.175	0.003	-0.389	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000813	SLO 6		-0.075	-0.269	-0.119	-0.566	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000596	SLO 7		0.063	0.267	0.097	0.485	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000367	SLO 8		-0.003	0.173	-0.025	0.307	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.203	-0.408	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000841	SLO 10		0.038	-0.278	0.082	-0.586	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000649	SLO 11		0.176	0.258	0.297	0.465	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000379	SLO 12		0.11	0.164	0.175	0.288	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000613	SLO 13		0.262	-0.037	0.473	-0.12	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00062	SLO 14		0.192	-0.137	0.345	-0.308	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000601	SLO 15		0.284	0.095	0.502	0.142	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000444	SLO 16		0.214	-0.004	0.373	-0.046	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000332	SLO 1		-0.115	-0.059	-0.197	-0.15	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000458	SLO 2		-0.181	-0.063	-0.319	-0.162	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000218	SLO 3		-0.094	0.056	-0.17	0.081	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.00036	SLO 4		-0.16	0.051	-0.292	0.069	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000607	SLO 5		-0.009	-0.188	0.002	-0.413	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000635	SLO 6		-0.072	-0.193	-0.113	-0.424	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000452	SLO 7		0.061	0.192	0.092	0.357	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000429	SLO 8		-0.002	0.188	-0.023	0.345	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.203	-0.407	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000631	SLO 10		0.041	-0.19	0.088	-0.418	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000555	SLO 11		0.173	0.195	0.293	0.362	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000469	SLO 12		0.11	0.191	0.178	0.351	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000611	SLO 13		0.262	-0.048	0.472	-0.13	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000484	SLO 14		0.195	-0.053	0.35	-0.142	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000593	SLO 15		0.282	0.066	0.499	0.1	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000442	SLO 16		0.216	0.061	0.377	0.088	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.00036	SLO 1		-0.232	-0.107	-0.199	-0.236	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000169	SLO 2		-0.303	-0.025	-0.317	-0.086	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000121	SLO 3		-0.209	-0.008	-0.173	-0.034	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000118	SLO 4		-0.281	0.073	-0.291	0.116	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000712	SLO 5		-0.123	-0.202	0.002	-0.434	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000503	SLO 6		-0.19	-0.125	-0.109	-0.292	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000479	SLO 7		-0.048	0.126	0.089	0.239	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000542	SLO 8		-0.116	0.203	-0.022	0.381	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000815	SLO 9		-0.005	-0.187	0.203	-0.406	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000608	SLO 10		-0.073	-0.11	0.092	-0.263	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000687	SLO 11		0.07	0.141	0.29	0.267	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000704	SLO 12		0.002	0.218	0.179	0.409	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000871	SLO 13		0.16	-0.057	0.472	-0.141	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000717	SLO 14		0.089	0.025	0.354	0.009	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000853	SLO 15		0.183	0.041	0.498	0.061	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000764	SLO 16		0.111	0.123	0.38	0.211	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.00							

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000574	SLO 8	0.114	0.194	-0.023	0.356	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000598	SLO 9	0.215	-0.185	0.203	-0.406	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000567	SLO 10	0.139	-0.168	0.093	-0.372	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000416	SLO 11	0.306	0.181	0.29	0.334	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000478	SLO 12	0.23	0.199	0.179	0.368	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000326	SLO 13	0.384	-0.052	0.472	-0.134	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000225	SLO 14	0.303	-0.033	0.355	-0.098	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000249	SLO 15	0.411	0.059	0.498	0.088	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000186	SLO 16	0.331	0.077	0.381	0.124	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000271	SLO 1	-0.121	-0.007	-0.208	-0.055	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000512	SLO 2	-0.173	-0.106	-0.304	-0.243	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000315	SLO 3	-0.102	0.126	-0.186	0.207	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000344	SLO 4	-0.155	0.026	-0.282	0.019	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000579	SLO 5	-0.011	-0.175	0	-0.389	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000809	SLO 6	-0.06	-0.269	-0.091	-0.566	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000592	SLO 7	0.05	0.267	0.074	0.485	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000365	SLO 8	0.001	0.173	-0.016	0.307	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000664	SLO 9	0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000848	SLO 10	0.053	-0.278	0.112	-0.586	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000639	SLO 11	0.163	0.258	0.277	0.465	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000387	SLO 12	0.114	0.164	0.186	0.288	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.00061	SLO 13	0.258	-0.037	0.468	-0.12	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000646	SLO 14	0.206	-0.137	0.372	-0.308	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000591	SLO 15	0.276	0.095	0.49	0.142	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000475	SLO 16	0.224	-0.004	0.394	-0.046	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000309	SLO 1	-0.121	-0.046	-0.209	-0.119	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000454	SLO 2	-0.172	-0.08	-0.303	-0.186	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000261	SLO 3	-0.103	0.074	-0.187	0.121	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000345	SLO 4	-0.154	0.04	-0.281	0.055	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000594	SLO 5	-0.011	-0.185	0	-0.405	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000682	SLO 6	-0.06	-0.217	-0.089	-0.468	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000497	SLO 7	0.049	0.214	0.073	0.397	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000412	SLO 8	0.001	0.182	-0.016	0.334	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000663	SLO 9	0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000707	SLO 10	0.054	-0.216	0.113	-0.471	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.00057	SLO 11	0.163	0.216	0.276	0.394	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000444	SLO 12	0.114	0.184	0.187	0.331	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000614	SLO 13	0.258	-0.041	0.467	-0.129	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000556	SLO 14	0.206	-0.075	0.373	-0.195	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000584	SLO 15	0.276	0.079	0.489	0.112	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000462	SLO 16	0.224	0.045	0.395	0.045	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000299	SLO 1	-0.121	-0.029	-0.209	-0.096	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000479	SLO 2	-0.172	-0.087	-0.303	-0.207	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000274	SLO 3	-0.103	0.095	-0.187	0.152	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000343	SLO 4	-0.154	0.038	-0.281	0.041	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000591	SLO 5	-0.011	-0.18	0	-0.399	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.00073	SLO 6	-0.06	-0.235	-0.089	-0.504	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000529	SLO 7	0.049	0.234	0.073	0.429	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000393	SLO 8	0.001	0.18	-0.016	0.324	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000661	SLO 9	0.103	-0.185	0.202	-0.408	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000756	SLO 10	0.054	-0.239	0.113	-0.513	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000597	SLO 11	0.163	0.23	0.276	0.42	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000425	SLO 12	0.114	0.176	0.187	0.315	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000609	SLO 13	0.258	-0.042	0.467	-0.125	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000582	SLO 14	0.206	-0.1	0.373	-0.236	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000588	SLO 15	0.276	0.082	0.489	0.123	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000463	SLO 16	0.224	0.024	0.395	0.012	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000286	SLO 1	-0.121	-0.019	-0.209	-0.078	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000493	SLO 2	-0.172	-0.095	-0.303	-0.223	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000291	SLO 3	-0.103	0.109	-0.187	0.176	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000342	SLO 4	-0.154	0.033	-0.281	0.032	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000586	SLO 5	-0.011	-0.178	0	-0.395	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000765	SLO 6	-0.06	-0.25	-0.089	-0.531	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000557	SLO 7	0.049	0.249	0.073	0.453	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000381	SLO 8	0.001	0.177	-0.016	0.317	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000662	SLO 9	0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000796	SLO 10	0.054	-0.256	0.113	-0.545	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000615	SLO 11	0.163	0.242	0.276	0.44	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000409	SLO 12	0.114	0.17	0.187	0.303	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000609	SLO 13	0.258	-0.04	0.467	-0.123	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000609	SLO 14	0.206	-0.116	0.373	-0.267	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000589	SLO 15	0.276	0.088	0.489	0.131	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000467	SLO 16	0.224	0.012	0.395	-0.013	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000343	SLO 1	-0.121	-0.059	-0.209	-0.15	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000442	SLO 2	-0.172	-0.063	-0.303	-0.162	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000237	SLO 3	-0.103	0.056	-0.187	0.081	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000346	SLO 4	-0.154	0.051	-0.281	0.069	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000607	SLO 5	-0.011	-0.188	-0.001	-0.413	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.00063	SLO 6	-0.059	-0.193	-0.089	-0.424	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000448	SLO 7	0.049	0.192	0.073	0.357	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000428	SLO 8	0.001	0.188	-0.016	0.345	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000657	SLO 9	0.103	-0.185	0.202	-0.407	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000638	SLO 10	0.054	-0.19	0.114	-0.418	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000545	SLO 11	0.163	0.195	0.276	0.362	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000475	SLO 12	0.114	0.191	0.187	0.351	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000609	SLO 13	0.258	-0.048	0.467	-0.13	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000512	SLO 14	0.206	-0.053	0.373	-0.142	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000585	SLO 15	0.276	0.066	0.489	0.1	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000468	SLO 16	0.224	0.061	0.395	0.088	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000281	SLO 1	-0.125	-0.007	-0.217	-0.055	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000502	SLO 2	-0.166	-0.106	-0.292	-0.243	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000326	SLO 3	-0.109	0.126	-0.199	0.207	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000333	SLO 4	-0.15	0.026	-0.273	0.019	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000579	SLO 5	-0.012	-0.175	-0.003	-0.389	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000807	SLO 6	-0.05	-0.269	-0.073	-0.566	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000591	SLO 7	0.041	0.267	0.059</		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
756	5131	1707	400	1095	770	0.000632	SLO 11		0.155	0.258	0.264	0.465	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000393	SLO 12		0.117	0.164	0.194	0.288	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000608	SLO 13		0.255	-0.037	0.464	-0.12	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000663	SLO 14		0.214	-0.137	0.39	-0.308	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000585	SLO 15		0.271	0.095	0.482	0.142	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000494	SLO 16		0.23	-0.004	0.408	-0.046	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000462	SLO 1		-0.086	-0.066	-0.218	-0.175	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000503	SLO 2		-0.13	-0.046	-0.291	-0.139	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000356	SLO 3		-0.068	0.044	-0.199	0.047	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000438	SLO 4		-0.112	0.064	-0.273	0.083	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000628	SLO 5		0.024	-0.188	-0.003	-0.419	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000601	SLO 6		-0.018	-0.169	-0.072	-0.385	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000394	SLO 7		0.085	0.178	0.059	0.322	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000453	SLO 8		0.043	0.197	-0.011	0.356	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000627	SLO 9		0.138	-0.183	0.202	-0.406	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.00057	SLO 10		0.096	-0.165	0.132	-0.372	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000445	SLO 11		0.198	0.183	0.263	0.334	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000461	SLO 12		0.156	0.202	0.194	0.368	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000515	SLO 13		0.292	-0.05	0.464	-0.134	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000425	SLO 14		0.248	-0.03	0.39	-0.098	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000471	SLO 15		0.311	0.06	0.482	0.089	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000403	SLO 16		0.266	0.08	0.409	0.125	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000385	SLO 1		-0.162	-0.105	-0.218	-0.236	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000229	SLO 2		-0.205	-0.022	-0.291	-0.086	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000163	SLO 3		-0.145	-0.007	-0.199	-0.034	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000253	SLO 4		-0.188	0.076	-0.273	0.116	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000648	SLO 5		-0.05	-0.199	-0.003	-0.434	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000465	SLO 6		-0.09	-0.121	-0.072	-0.292	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000333	SLO 7		0.006	0.127	0.059	0.239	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000478	SLO 8		-0.034	0.206	-0.011	0.381	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000705	SLO 9		0.064	-0.184	0.202	-0.406	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000518	SLO 10		0.024	-0.106	0.132	-0.263	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000512	SLO 11		0.12	0.143	0.263	0.267	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000595	SLO 12		0.08	0.221	0.194	0.409	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000704	SLO 13		0.218	-0.054	0.464	-0.141	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000583	SLO 14		0.175	0.029	0.39	0.009	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.00067	SLO 15		0.235	0.044	0.482	0.061	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000628	SLO 16		0.192	0.127	0.409	0.211	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000291	SLO 1		-0.126	-0.015	-0.218	-0.07	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000489	SLO 2		-0.165	-0.099	-0.29	-0.23	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000312	SLO 3		-0.11	0.115	-0.2	0.187	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000331	SLO 4		-0.15	0.033	-0.272	0.027	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000584	SLO 5		-0.012	-0.177	-0.003	-0.393	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000778	SLO 6		-0.05	-0.256	-0.071	-0.543	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000567	SLO 7		0.041	0.255	0.058	0.464	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000374	SLO 8		0.003	0.175	-0.01	0.313	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000663	SLO 9		0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00082	SLO 10		0.065	-0.264	0.134	-0.559	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000616	SLO 11		0.155	0.248	0.262	0.449	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000407	SLO 12		0.117	0.168	0.194	0.298	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000607	SLO 13		0.255	-0.039	0.464	-0.122	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00064	SLO 14		0.215	-0.123	0.391	-0.282	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000583	SLO 15		0.271	0.09	0.482	0.135	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00049	SLO 16		0.231	0.006	0.41	-0.025	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000304	SLO 1		-0.126	-0.025	-0.219	-0.088	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000473	SLO 2		-0.165	-0.091	-0.289	-0.214	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000296	SLO 3		-0.111	0.101	-0.201	0.163	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00033	SLO 4		-0.149	0.035	-0.271	0.037	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000589	SLO 5		-0.012	-0.179	-0.003	-0.397	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000743	SLO 6		-0.049	-0.242	-0.069	-0.516	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00054	SLO 7		0.04	0.241	0.056	0.44	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000386	SLO 8		0.003	0.178	-0.01	0.321	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000661	SLO 9		0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00078	SLO 10		0.066	-0.247	0.136	-0.527	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000597	SLO 11		0.154	0.236	0.261	0.429	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000424	SLO 12		0.118	0.173	0.195	0.31	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000607	SLO 13		0.254	-0.041	0.463	-0.124	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000615	SLO 14		0.216	-0.107	0.393	-0.25	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000581	SLO 15		0.27	0.085	0.481	0.127	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000488	SLO 16		0.232	0.019	0.411	0.001	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000321	SLO 1		-0.127	-0.046	-0.221	-0.119	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000439	SLO 2		-0.163	-0.08	-0.287	-0.186	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00028	SLO 3		-0.112	0.074	-0.204	0.122	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000331	SLO 4		-0.148	0.04	-0.27	0.055	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000594	SLO 5		-0.013	-0.185	-0.004	-0.405	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000679	SLO 6		-0.047	-0.218	-0.066	-0.468	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000495	SLO 7		0.038	0.215	0.053	0.397	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000411	SLO 8		0.004	0.182	-0.009	0.334	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000663	SLO 9		0.102	-0.184	0.201	-0.408	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000716	SLO 10		0.068	-0.216	0.139	-0.471	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00056	SLO 11		0.152	0.216	0.258	0.394	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000451	SLO 12		0.118	0.184	0.196	0.331	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000611	SLO 13		0.254	-0.041	0.462	-0.129	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000583	SLO 14		0.218	-0.075	0.397	-0.196	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000576	SLO 15		0.269	0.079	0.48	0.112	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000489	SLO 16		0.233	0.044	0.414	0.045	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000354	SLO 1		-0.127	-0.059	-0.221	-0.15	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000427	SLO 2		-0.163	-0.063	-0.287	-0.162	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000258	SLO 3		-0.112	0.056	-0.204	0.081	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000332	SLO 4		-0.148	0.051	-0.269	0.069	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000607	SLO 5		-0.013	-0.188	-0.004	-0.413	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000627	SLO 6		-0.0				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000541	SLO 14	0.218	-0.053	0.397	-0.142	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000576	SLO 15	0.269	0.066	0.479	0.1	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000495	SLO 16	0.233	0.061	0.414	0.088	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000446	SLO 1	-0.135	-0.106	-0.237	-0.236	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000353	SLO 2	-0.152	-0.023	-0.266	-0.086	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000284	SLO 3	-0.124	-0.008	-0.226	-0.034	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00033	SLO 4	-0.141	0.074	-0.255	0.116	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000632	SLO 5	-0.015	-0.201	-0.008	-0.434	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000459	SLO 6	-0.031	-0.122	-0.036	-0.292	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000311	SLO 7	0.024	0.124	0.029	0.239	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000484	SLO 8	0.008	0.202	0.001	0.381	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00065	SLO 9	0.1	-0.187	0.2	-0.406	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000481	SLO 10	0.085	-0.108	0.172	-0.263	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000439	SLO 11	0.139	0.138	0.237	0.267	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000572	SLO 12	0.123	0.216	0.209	0.409	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000602	SLO 13	0.249	-0.059	0.456	-0.141	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000526	SLO 14	0.232	0.024	0.426	0.009	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000562	SLO 15	0.261	0.038	0.467	0.061	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000578	SLO 16	0.244	0.121	0.438	0.211	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000356	SLO 1	-0.135	-0.05	-0.237	-0.134	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000422	SLO 2	-0.152	-0.072	-0.266	-0.179	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000291	SLO 3	-0.124	0.068	-0.226	0.103	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000312	SLO 4	-0.141	0.046	-0.255	0.058	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 5	-0.015	-0.186	-0.008	-0.409	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.00066	SLO 6	-0.031	-0.207	-0.036	-0.451	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000471	SLO 7	0.024	0.206	0.029	0.38	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000413	SLO 8	0.008	0.185	0.001	0.338	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000657	SLO 9	0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000699	SLO 10	0.085	-0.206	0.172	-0.449	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000541	SLO 11	0.139	0.207	0.237	0.382	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000475	SLO 12	0.123	0.186	0.209	0.34	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 13	0.249	-0.045	0.456	-0.127	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000596	SLO 14	0.232	-0.068	0.427	-0.172	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000568	SLO 15	0.261	0.072	0.467	0.11	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000525	SLO 16	0.244	0.05	0.438	0.065	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000391	SLO 1	-0.136	-0.072	-0.238	-0.175	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000388	SLO 2	-0.151	-0.051	-0.264	-0.139	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000279	SLO 3	-0.125	0.037	-0.228	0.047	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000315	SLO 4	-0.14	0.058	-0.254	0.083	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000614	SLO 5	-0.015	-0.192	-0.009	-0.419	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000576	SLO 6	-0.029	-0.172	-0.033	-0.385	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000405	SLO 7	0.022	0.172	0.027	0.322	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000443	SLO 8	0.008	0.192	0.002	0.356	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000654	SLO 9	0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000608	SLO 10	0.087	-0.166	0.175	-0.372	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000496	SLO 11	0.138	0.178	0.235	0.334	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000515	SLO 12	0.124	0.198	0.21	0.368	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000602	SLO 13	0.248	-0.052	0.455	-0.134	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.00056	SLO 14	0.234	-0.03	0.43	-0.098	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000564	SLO 15	0.26	0.058	0.466	0.089	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000542	SLO 16	0.245	0.079	0.44	0.125	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000308	SLO 1	-0.137	-0.007	-0.24	-0.055	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000478	SLO 2	-0.15	-0.106	-0.262	-0.243	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000356	SLO 3	-0.126	0.126	-0.23	0.207	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000306	SLO 4	-0.139	0.026	-0.252	0.019	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000579	SLO 5	-0.015	-0.175	-0.009	-0.389	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000805	SLO 6	-0.027	-0.269	-0.03	-0.566	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000589	SLO 7	0.021	0.267	0.024	0.485	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000363	SLO 8	0.009	0.173	0.003	0.307	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000663	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000868	SLO 10	0.088	-0.278	0.179	-0.586	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000618	SLO 11	0.136	0.258	0.232	0.465	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.00041	SLO 12	0.124	0.164	0.212	0.288	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000603	SLO 13	0.248	-0.037	0.455	-0.12	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000707	SLO 14	0.236	-0.137	0.433	-0.308	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000571	SLO 15	0.259	0.095	0.465	0.142	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000543	SLO 16	0.246	-0.004	0.443	-0.046	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000316	SLO 1	-0.138	-0.013	-0.242	-0.067	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000467	SLO 2	-0.149	-0.1	-0.26	-0.232	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000346	SLO 3	-0.127	0.117	-0.232	0.191	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000304	SLO 4	-0.138	0.03	-0.251	0.026	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000582	SLO 5	-0.016	-0.176	-0.01	-0.392	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000782	SLO 6	-0.026	-0.259	-0.027	-0.548	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.00057	SLO 7	0.019	0.257	0.022	0.468	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000371	SLO 8	0.009	0.175	0.004	0.312	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000662	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000843	SLO 10	0.09	-0.267	0.181	-0.565	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000605	SLO 11	0.135	0.25	0.231	0.452	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000421	SLO 12	0.125	0.167	0.213	0.296	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000602	SLO 13	0.248	-0.039	0.454	-0.122	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000691	SLO 14	0.237	-0.126	0.435	-0.287	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000569	SLO 15	0.258	0.091	0.464	0.136	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000542	SLO 16	0.247	0.004	0.445	-0.029	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000329	SLO 1	-0.139	-0.024	-0.243	-0.087	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000449	SLO 2	-0.148	-0.091	-0.259	-0.215	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000331	SLO 3	-0.128	0.102	-0.234	0.165	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000303	SLO 4	-0.138	0.035	-0.25	0.036	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000588	SLO 5	-0.016	-0.179	-0.01	-0.397	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000744	SLO 6	-0.025	-0.243	-0.025	-0.518	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.00054	SLO 7	0.018	0.242	0.02	0.442	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000384	SLO 8	0.01	0.178	0.005	0.32	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000661	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000801	SLO 10	0.091	-0.248	0.184	-0.529	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000583	SLO 11	0.134	0.237	0.229	0.43	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000439	SLO 12	0.125	0.173	0.214	0.309	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000602	SLO 13	0.247	-0.041	0.454	-0.124	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000343	SLO 1		-0.139	-0.034	-0.244	-0.106	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000433	SLO 2		-0.147	-0.082	-0.258	-0.198	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000318	SLO 3		-0.129	0.088	-0.235	0.139	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000302	SLO 4		-0.137	0.004	-0.249	0.047	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000594	SLO 5		-0.016	-0.182	-0.01	-0.401	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000708	SLO 6		-0.024	-0.227	-0.023	-0.489	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000511	SLO 7		0.017	0.227	0.019	0.416	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000397	SLO 8		0.01	0.181	0.006	0.328	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000659	SLO 9		0.1	-0.185	0.199	-0.408	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00076	SLO 10		0.092	-0.23	0.186	-0.495	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000563	SLO 11		0.133	0.224	0.228	0.409	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000456	SLO 12		0.126	0.178	0.215	0.322	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000601	SLO 13		0.247	-0.044	0.453	-0.126	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000643	SLO 14		0.239	-0.092	0.44	-0.219	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000565	SLO 15		0.257	0.079	0.462	0.119	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00054	SLO 16		0.249	0.031	0.448	0.026	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000346	SLO 1		-0.14	-0.046	-0.245	-0.119	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000411	SLO 2		-0.146	-0.08	-0.256	-0.186	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000316	SLO 3		-0.13	0.074	-0.237	0.122	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000303	SLO 4		-0.137	0.04	-0.247	0.055	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000594	SLO 5		-0.016	-0.185	-0.011	-0.405	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000677	SLO 6		-0.022	-0.217	-0.021	-0.468	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000493	SLO 7		0.016	0.215	0.017	0.397	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.00041	SLO 8		0.01	0.182	0.007	0.334	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000662	SLO 9		0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000735	SLO 10		0.094	-0.216	0.189	-0.471	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000544	SLO 11		0.132	0.216	0.226	0.394	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000466	SLO 12		0.126	0.184	0.216	0.331	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000606	SLO 13		0.246	-0.041	0.453	-0.129	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000636	SLO 14		0.24	-0.075	0.442	-0.196	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000561	SLO 15		0.256	0.079	0.461	0.112	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000543	SLO 16		0.25	0.044	0.45	0.045	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000369	SLO 1		-0.142	-0.05	-0.25	-0.134	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000409	SLO 2		-0.143	-0.072	-0.251	-0.179	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.00031	SLO 3		-0.133	0.068	-0.243	0.103	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000297	SLO 4		-0.134	0.046	-0.244	0.058	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000602	SLO 5		-0.017	-0.186	-0.013	-0.409	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.00066	SLO 6		-0.018	-0.207	-0.014	-0.451	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000471	SLO 7		0.013	0.206	0.011	0.38	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000413	SLO 8		0.011	0.185	0.01	0.338	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000656	SLO 9		0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000709	SLO 10		0.098	-0.206	0.197	-0.449	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000534	SLO 11		0.129	0.207	0.221	0.382	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000484	SLO 12		0.128	0.186	0.22	0.34	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000599	SLO 13		0.245	-0.045	0.451	-0.127	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000624	SLO 14		0.244	-0.068	0.45	-0.172	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000561	SLO 15		0.254	0.072	0.458	0.11	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000554	SLO 16		0.253	0.05	0.457	0.065	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000378	SLO 1		-0.146	-0.059	-0.251	-0.15	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000376	SLO 2		-0.139	-0.063	-0.237	-0.161	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000327	SLO 3		-0.138	0.055	-0.257	0.08	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000305	SLO 4		-0.131	0.051	-0.243	0.069	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000609	SLO 5		-0.018	-0.188	0.002	-0.413	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000628	SLO 6		-0.012	-0.192	0.016	-0.423	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000447	SLO 7		0.007	0.192	-0.016	0.356	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000428	SLO 8		0.013	0.188	-0.003	0.346	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000675	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000699	SLO 10		0.105	-0.189	0.227	-0.417	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.00049	SLO 11		0.123	0.195	0.195	0.362	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000482	SLO 12		0.13	0.191	0.208	0.352	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000611	SLO 13		0.243	-0.048	0.454	-0.131	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000635	SLO 14		0.25	-0.052	0.467	-0.141	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000542	SLO 15		0.251	0.066	0.448	0.1	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000558	SLO 16		0.257	0.062	0.462	0.089	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.00037	SLO 1		-0.146	-0.054	-0.251	-0.141	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000384	SLO 2		-0.139	-0.067	-0.237	-0.17	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000331	SLO 3		-0.138	0.062	-0.257	0.092	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000304	SLO 4		-0.131	0.048	-0.243	0.064	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000606	SLO 5		-0.018	-0.187	0.002	-0.41	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000646	SLO 6		-0.012	-0.2	0.016	-0.437	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000462	SLO 7		0.007	0.199	-0.016	0.369	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000421	SLO 8		0.013	0.186	-0.003	0.342	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000676	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000718	SLO 10		0.105	-0.198	0.227	-0.434	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000501	SLO 11		0.123	0.201	0.195	0.372	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000474	SLO 12		0.13	0.189	0.208	0.345	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000611	SLO 13		0.243	-0.047	0.454	-0.129	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000644	SLO 14		0.25	-0.061	0.467	-0.158	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000542	SLO 15		0.251	0.069	0.448	0.105	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000556	SLO 16		0.257	0.055	0.462	0.076	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000364	SLO 1		-0.146	-0.049	-0.251	-0.133	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000393	SLO 2		-0.139	-0.072	-0.237	-0.179	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000334	SLO 3		-0.138	0.068	-0.257	0.104	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000303	SLO 4		-0.131	0.045	-0.243	0.058	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000604	SLO 5		-0.018	-0.186	0.002	-0.408	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000665	SLO 6		-0.012	-0.208	0.016	-0.452	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000475	SLO 7		0.007	0.207	-0.016	0.381	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000415	SLO 8		0.013	0.185	-0.003	0.337	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000676	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000737	SLO 10		0.105	-0.206	0.227	-0.45	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000511	SLO 11		0.123	0.208	0.195	0.383	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000465	SLO 12		0.13	0.186	0.208	0.339	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.045</			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000308	SLO 4		-0.131	0.058	-0.242	0.083	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 5		-0.018	-0.192	0.002	-0.419	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00058	SLO 6		-0.011	-0.172	0.016	-0.385	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000409	SLO 7		0.006	0.172	-0.016	0.322	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000444	SLO 8		0.013	0.192	-0.002	0.356	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000673	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000649	SLO 10		0.105	-0.166	0.227	-0.372	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000464	SLO 11		0.123	0.178	0.195	0.334	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000506	SLO 12		0.13	0.198	0.209	0.368	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.052	0.453	-0.134	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 14		0.25	-0.03	0.468	-0.098	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00054	SLO 15		0.25	0.058	0.448	0.089	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000568	SLO 16		0.258	0.079	0.463	0.125	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000454	SLO 1		-0.146	-0.106	-0.252	-0.236	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000316	SLO 2		-0.138	-0.023	-0.237	-0.086	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000328	SLO 3		-0.138	-0.008	-0.257	-0.034	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00032	SLO 4		-0.131	0.074	-0.242	0.116	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000634	SLO 5		-0.018	-0.201	0.002	-0.434	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000465	SLO 6		-0.011	-0.122	0.016	-0.292	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000317	SLO 7		0.006	0.124	-0.017	0.239	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000485	SLO 8		0.013	0.202	-0.002	0.381	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000668	SLO 9		0.098	-0.187	0.213	-0.406	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000533	SLO 10		0.106	-0.108	0.228	-0.263	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000401	SLO 11		0.123	0.138	0.195	0.267	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000565	SLO 12		0.13	0.216	0.209	0.409	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.059	0.453	-0.141	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00059	SLO 14		0.25	0.024	0.468	0.009	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000537	SLO 15		0.25	0.038	0.448	0.061	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000606	SLO 16		0.258	0.121	0.463	0.211	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000433	SLO 1		-0.146	-0.093	-0.252	-0.213	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00033	SLO 2		-0.138	-0.033	-0.236	-0.106	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000323	SLO 3		-0.139	0.009	-0.258	-0.004	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000314	SLO 4		-0.131	0.068	-0.242	0.104	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000627	SLO 5		-0.018	-0.197	0.001	-0.428	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000508	SLO 6		-0.011	-0.141	0.016	-0.327	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000351	SLO 7		0.006	0.142	-0.017	0.27	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00047	SLO 8		0.014	0.098	-0.002	0.371	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000669	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000576	SLO 10		0.106	-0.13	0.228	-0.304	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000424	SLO 11		0.123	0.153	0.195	0.292	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000544	SLO 12		0.13	0.209	0.21	0.394	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.056	0.453	-0.138	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000597	SLO 14		0.251	0.004	0.469	-0.031	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000538	SLO 15		0.25	0.046	0.448	0.071	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00059	SLO 16		0.258	0.105	0.463	0.179	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000414	SLO 1		-0.146	-0.082	-0.252	-0.192	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000344	SLO 2		-0.138	-0.043	-0.236	-0.124	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000321	SLO 3		-0.139	0.024	-0.258	0.024	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00031	SLO 4		-0.131	0.063	-0.242	0.092	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000621	SLO 5		-0.018	-0.194	0.001	-0.423	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000548	SLO 6		-0.011	-0.158	0.016	-0.359	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000383	SLO 7		0.006	0.158	-0.017	0.298	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000456	SLO 8		0.014	0.195	-0.002	0.363	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000671	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000615	SLO 10		0.106	-0.149	0.228	-0.342	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000446	SLO 11		0.123	0.167	0.195	0.315	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000524	SLO 12		0.13	0.203	0.21	0.38	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.054	0.453	-0.136	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000606	SLO 14		0.251	-0.015	0.469	-0.067	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000539	SLO 15		0.25	0.052	0.448	0.081	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000577	SLO 16		0.258	0.091	0.463	0.149	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000361	SLO 1		-0.151	-0.046	-0.263	-0.119	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000383	SLO 2		-0.132	-0.08	-0.227	-0.186	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000356	SLO 3		-0.145	0.074	-0.268	0.122	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000289	SLO 4		-0.127	0.04	-0.232	0.055	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000595	SLO 5		-0.02	-0.185	-0.007	-0.405	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000682	SLO 6		-0.003	-0.217	0.027	-0.468	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000497	SLO 7		-0.001	0.215	-0.025	0.397	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00041	SLO 8		0.016	0.182	0.009	0.334	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000674	SLO 9		0.097	-0.184	0.207	-0.408	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000768	SLO 10		0.115	-0.216	0.24	-0.471	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00052	SLO 11		0.116	0.216	0.188	0.394	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000465	SLO 12		0.134	0.184	0.222	0.331	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00061	SLO 13		0.24	-0.041	0.448	-0.129	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00069	SLO 14		0.259	-0.075	0.484	-0.196	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00054	SLO 15		0.246	0.079	0.443	0.112	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000578	SLO 16		0.264	0.044	0.478	0.045	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000464	SLO 1		-0.151	-0.105	-0.263	-0.235	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000307	SLO 2		-0.132	-0.023	-0.226	-0.087	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.00034	SLO 3		-0.146	-0.008	-0.269	-0.033	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000306	SLO 4		-0.126	0.074	-0.232	0.116	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000632	SLO 5		-0.02	-0.201	-0.007	-0.434	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000467	SLO 6		-0.002	-0.123	0.028	-0.293	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000318	SLO 7		-0.002	0.124	-0.025	0.24	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000483	SLO 8		0.017	0.202	0.01	0.381	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000661	SLO 9		0.097	-0.187	0.206	-0.406	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000541	SLO 10		0.115	-0.109	0.241	-0.265	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000402	SLO 11		0.116	0.138	0.188	0.268	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000575	SLO 12		0.134	0.216	0.223	0.409	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.059	0.448	-0.141	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000611	SLO 14		0.259	0.023	0.485	0.008	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000536	SLO 15		0.245	0.038	0.442	0.061	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000629	SLO 16		0.265	0.121	0.479	0.21	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000444	SLO 1		-0.151</				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000352	SLO 7		-0.002	0.142	-0.025	0.27	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000468	SLO 8		0.017	0.198	0.01	0.371	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000663	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000582	SLO 10		0.115	-0.13	0.241	-0.304	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000424	SLO 11		0.116	0.153	0.188	0.292	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000554	SLO 12		0.134	0.209	0.223	0.394	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.056	0.448	-0.138	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000617	SLO 14		0.259	0.004	0.485	-0.031	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000537	SLO 15		0.245	0.046	0.442	0.071	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000613	SLO 16		0.265	0.105	0.479	0.179	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000425	SLO 1		-0.151	-0.082	-0.263	-0.192	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000336	SLO 2		-0.132	-0.043	-0.226	-0.125	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000333	SLO 3		-0.146	0.024	-0.269	0.025	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000296	SLO 4		-0.126	0.063	-0.232	0.092	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000619	SLO 5		-0.02	-0.194	-0.007	-0.423	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.00055	SLO 6		-0.002	-0.158	0.028	-0.359	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000384	SLO 7		-0.002	0.159	-0.025	0.299	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000454	SLO 8		0.017	0.195	0.01	0.363	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000665	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000622	SLO 10		0.115	-0.15	0.241	-0.342	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000447	SLO 11		0.116	0.167	0.188	0.316	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000534	SLO 12		0.134	0.203	0.223	0.38	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.054	0.448	-0.136	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000626	SLO 14		0.259	-0.015	0.485	-0.068	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000538	SLO 15		0.245	0.052	0.442	0.081	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000601	SLO 16		0.265	0.09	0.479	0.148	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 1		-0.151	-0.072	-0.263	-0.174	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000349	SLO 2		-0.132	-0.051	-0.226	-0.14	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000334	SLO 3		-0.146	0.037	-0.269	0.048	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000293	SLO 4		-0.126	0.058	-0.232	0.083	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000614	SLO 5		-0.02	-0.192	-0.007	-0.419	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000583	SLO 6		-0.002	-0.172	0.028	-0.386	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 7		-0.002	0.173	-0.025	0.323	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000442	SLO 8		0.017	0.192	0.01	0.356	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000666	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000656	SLO 10		0.115	-0.166	0.241	-0.374	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000465	SLO 11		0.116	0.179	0.188	0.335	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000518	SLO 12		0.134	0.198	0.223	0.368	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.051	0.448	-0.134	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000637	SLO 14		0.259	-0.031	0.485	-0.099	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000539	SLO 15		0.245	0.058	0.442	0.089	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000593	SLO 16		0.265	0.078	0.479	0.124	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00039	SLO 1		-0.151	-0.058	-0.263	-0.149	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000369	SLO 2		-0.132	-0.063	-0.226	-0.162	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00034	SLO 3		-0.146	0.056	-0.269	0.082	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000289	SLO 4		-0.126	0.051	-0.232	0.069	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000607	SLO 5		-0.02	-0.188	-0.007	-0.412	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000631	SLO 6		-0.002	-0.193	0.028	-0.425	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00045	SLO 7		-0.002	0.193	-0.025	0.358	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000425	SLO 8		0.017	0.188	0.01	0.345	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000668	SLO 9		0.097	-0.185	0.206	-0.407	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000707	SLO 10		0.115	-0.019	0.241	-0.419	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000493	SLO 11		0.116	0.196	0.188	0.363	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000495	SLO 12		0.134	0.191	0.223	0.351	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.048	0.448	-0.13	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000657	SLO 14		0.259	-0.053	0.485	-0.144	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00054	SLO 15		0.245	0.066	0.442	0.101	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000584	SLO 16		0.265	0.061	0.479	0.087	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000381	SLO 1		-0.162	-0.046	-0.282	-0.119	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000364	SLO 2		-0.12	-0.08	-0.204	-0.186	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000387	SLO 3		-0.158	0.074	-0.293	0.122	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000269	SLO 4		-0.117	0.04	-0.215	0.055	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000594	SLO 5		-0.027	-0.185	-0.015	-0.405	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000689	SLO 6		0.012	-0.217	0.059	-0.468	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000503	SLO 7		-0.014	0.215	-0.051	0.397	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.00041	SLO 8		0.025	0.182	0.023	0.334	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000675	SLO 9		0.091	-0.184	0.202	-0.408	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000793	SLO 10		0.131	-0.216	0.276	-0.471	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000509	SLO 11		0.105	0.216	0.166	0.394	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000476	SLO 12		0.144	0.184	0.24	0.331	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000607	SLO 13		0.233	-0.041	0.44	-0.129	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000734	SLO 14		0.275	-0.075	0.518	-0.196	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000527	SLO 15		0.237	0.079	0.43	0.112	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000619	SLO 16		0.279	0.044	0.508	0.045	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00038	SLO 1		-0.163	-0.034	-0.284	-0.106	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000385	SLO 2		-0.12	-0.082	-0.203	-0.198	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000393	SLO 3		-0.159	0.088	-0.295	0.139	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000265	SLO 4		-0.116	0.04	-0.214	0.047	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000594	SLO 5		-0.028	-0.182	-0.015	-0.401	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00072	SLO 6		0.013	-0.227	0.062	-0.489	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000521	SLO 7		-0.015	0.227	-0.053	0.416	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000397	SLO 8		0.026	0.181	0.024	0.328	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000673	SLO 9		0.091	-0.185	0.202	-0.408	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00082	SLO 10		0.132	-0.23	0.279	-0.495	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000527	SLO 11		0.104	0.224	0.164	0.409	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000467	SLO 12		0.145	0.178	0.241	0.322	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000603	SLO 13		0.233	-0.044	0.44	-0.126	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000747	SLO 14		0.276	-0.092	0.521	-0.219	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00053	SLO 15		0.237	0.079	0.429	0.119	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000622	SLO 16		0.28	0.031	0.51	0.026	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000369	SLO 1		-0.164	-0.024	-0.285	-0.087	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000402	SLO 2		-0.119	-0.091	-0.201	-0.215	si
875	4396.1	3663.7	400	117									

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00086	SLO 10		0.132	-0.248	0.281	-0.529	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000548	SLO 11		0.104	0.237	0.163	0.43	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000451	SLO 12		0.146	0.173	0.242	0.309	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000603	SLO 13		0.232	-0.041	0.439	-0.124	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000771	SLO 14		0.277	-0.109	0.523	-0.253	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00053	SLO 15		0.236	0.085	0.428	0.127	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000626	SLO 16		0.281	0.018	0.512	-0.001	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00036	SLO 1		-0.164	-0.013	-0.286	-0.068	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000418	SLO 2		-0.118	-0.1	-0.2	-0.232	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000422	SLO 3		-0.16	0.117	-0.298	0.19	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.03	-0.212	0.026	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000583	SLO 5		-0.029	-0.176	-0.016	-0.392	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000793	SLO 6		0.014	-0.258	0.066	-0.547	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00058	SLO 7		-0.016	0.257	-0.056	0.468	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000371	SLO 8		0.028	0.175	0.026	0.312	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000677	SLO 9		0.09	-0.184	0.201	-0.408	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000901	SLO 10		0.133	-0.266	0.283	-0.564	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000568	SLO 11		0.103	0.249	0.161	0.451	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000435	SLO 12		0.147	0.167	0.243	0.296	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000603	SLO 13		0.232	-0.039	0.439	-0.122	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000797	SLO 14		0.278	-0.126	0.525	-0.286	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00053	SLO 15		0.236	0.091	0.427	0.136	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000632	SLO 16		0.282	0.004	0.513	-0.028	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000355	SLO 1		-0.165	-0.007	-0.287	-0.055	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000429	SLO 2		-0.118	-0.106	-0.198	-0.243	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000435	SLO 3		-0.161	0.126	-0.3	0.207	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.026	-0.211	0.019	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00058	SLO 5		-0.03	-0.175	-0.016	-0.389	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000818	SLO 6		0.015	-0.269	0.068	-0.566	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.0006	SLO 7		-0.016	0.267	-0.058	0.485	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000363	SLO 8		0.029	0.173	0.027	0.307	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000679	SLO 9		0.089	-0.184	0.201	-0.408	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000929	SLO 10		0.134	-0.278	0.286	-0.586	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000581	SLO 11		0.103	0.258	0.16	0.465	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000424	SLO 12		0.148	0.164	0.244	0.288	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000604	SLO 13		0.231	-0.037	0.438	-0.12	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000817	SLO 14		0.279	-0.137	0.528	-0.308	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00053	SLO 15		0.235	0.095	0.426	0.142	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000638	SLO 16		0.283	-0.004	0.515	-0.046	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000483	SLO 1		-0.168	-0.105	-0.29	-0.235	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000268	SLO 2		-0.119	-0.023	-0.195	-0.087	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.00036	SLO 3		-0.173	-0.004	-0.303	-0.033	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000252	SLO 4		-0.124	0.077	-0.208	0.116	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000624	SLO 5		-0.024	-0.203	-0.017	-0.434	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 6		0.023	-0.126	0.073	-0.293	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000299	SLO 7		-0.041	0.131	-0.062	0.24	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 8		0.006	0.208	0.028	0.381	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000654	SLO 9		0.093	-0.189	0.201	-0.406	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.00058	SLO 10		0.14	-0.112	0.291	-0.265	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000397	SLO 11		0.076	0.145	0.156	0.268	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000606	SLO 12		0.123	0.222	0.246	0.409	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000622	SLO 13		0.222	-0.058	0.438	-0.141	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000705	SLO 14		0.272	0.023	0.533	0.008	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000561	SLO 15		0.217	0.042	0.424	0.061	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000721	SLO 16		0.267	0.123	0.519	0.21	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000432	SLO 1		-0.165	-0.115	-0.291	-0.213	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000243	SLO 2		-0.113	-0.066	-0.193	-0.106	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000378	SLO 3		-0.173	0.042	-0.305	-0.004	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000235	SLO 4		-0.121	0.092	-0.207	0.104	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000394	SLO 5		-0.017	-0.283	-0.018	-0.429	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000271	SLO 6		0.033	-0.236	0.075	-0.327	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000093	SLO 7		-0.044	0.241	-0.064	0.27	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000234	SLO 8		0.005	0.288	0.029	0.372	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000455	SLO 9		0.101	-0.27	0.201	-0.406	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000444	SLO 10		0.15	-0.224	0.294	-0.304	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000242	SLO 11		0.074	0.254	0.155	0.292	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000421	SLO 12		0.123	0.3	0.247	0.394	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000592	SLO 13		0.228	-0.074	0.437	-0.138	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.00069	SLO 14		0.28	-0.025	0.535	-0.03	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000552	SLO 15		0.219	0.083	0.423	0.071	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000686	SLO 16		0.272	0.132	0.521	0.179	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000487	SLO 1		-0.165	-0.061	-0.293	-0.188	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000335	SLO 2		-0.111	-0.034	-0.192	-0.128	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000377	SLO 3		-0.17	0.057	-0.307	0.03	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000243	SLO 4		-0.116	0.083	-0.206	0.09	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000634	SLO 5		-0.019	-0.187	-0.018	-0.422	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000562	SLO 6		0.033	-0.163	0.078	-0.366	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000283	SLO 7		-0.037	0.204	-0.066	0.305	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000359	SLO 8		0.015	0.229	0.03	0.361	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000671	SLO 9		0.1	-0.179	0.201	-0.406	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000658	SLO 10		0.152	-0.154	0.297	-0.35	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000349	SLO 11		0.082	0.212	0.153	0.32	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.00049	SLO 12		0.133	0.237	0.249	0.377	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000619	SLO 13		0.231	-0.034	0.437	-0.135	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000707	SLO 14		0.285	-0.007	0.538	-0.075	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000531	SLO 15		0.226	0.084	0.422	0.083	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000664	SLO 16		0.28	0.11	0.523	0.142	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000446	SLO 1		-0.165	-0.073	-0.293	-0.176	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000323	SLO 2		-0.11	-0.051	-0.191	-0.139	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000376	SLO 3		-0.169	0.036	-0.308	0.046	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000255	SLO 4		-0.115	0.058	-0.205	0.083	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000614	SLO 5		-0.0				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000592	SLO 13		0.233	-0.052	0.436	-0.134	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000702	SLO 14		0.288	-0.03	0.539	-0.097	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000529	SLO 15		0.228	0.057	0.422	0.088	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000664	SLO 16		0.283	0.079	0.524	0.125	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000428	SLO 1		-0.165	-0.058	-0.295	-0.149	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000344	SLO 2		-0.109	-0.063	-0.189	-0.162	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000384	SLO 3		-0.171	0.056	-0.31	0.082	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000248	SLO 4		-0.114	0.051	-0.204	0.069	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000606	SLO 5		-0.019	-0.188	-0.019	-0.412	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000639	SLO 6		0.035	-0.193	0.082	-0.425	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000454	SLO 7		-0.036	0.193	-0.07	0.358	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000426	SLO 8		0.018	0.188	0.031	0.345	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000657	SLO 9		0.101	-0.185	0.201	-0.407	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000735	SLO 10		0.155	-0.19	0.301	-0.419	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000486	SLO 11		0.084	0.196	0.15	0.363	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000529	SLO 12		0.137	0.191	0.25	0.351	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000592	SLO 13		0.233	-0.048	0.436	-0.13	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000725	SLO 14		0.289	-0.053	0.542	-0.144	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000529	SLO 15		0.228	0.065	0.42	0.101	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000659	SLO 16		0.284	0.061	0.527	0.087	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000404	SLO 1		-0.166	-0.046	-0.297	-0.119	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000356	SLO 2		-0.108	-0.08	-0.187	-0.186	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000402	SLO 3		-0.172	0.074	-0.313	0.122	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000246	SLO 4		-0.113	0.04	-0.203	0.055	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000594	SLO 5		-0.019	-0.185	-0.019	-0.405	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00069	SLO 6		0.037	-0.217	0.085	-0.468	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502	SLO 7		-0.037	0.215	-0.072	0.397	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000411	SLO 8		0.019	0.182	0.032	0.334	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000663	SLO 9		0.101	-0.184	0.201	-0.408	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000797	SLO 10		0.156	-0.216	0.305	-0.471	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000512	SLO 11		0.083	0.216	0.147	0.394	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502	SLO 12		0.138	0.184	0.252	0.331	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000597	SLO 13		0.232	-0.041	0.435	-0.129	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00076	SLO 14		0.291	-0.075	0.545	-0.196	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000527	SLO 15		0.227	0.079	0.419	0.112	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000659	SLO 16		0.286	0.044	0.529	0.045	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000456	SLO 1		-0.17	-0.073	-0.304	-0.175	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000312	SLO 2		-0.103	-0.051	-0.178	-0.139	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000395	SLO 3		-0.177	0.037	-0.323	0.047	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000244	SLO 4		-0.11	0.058	-0.197	0.083	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000614	SLO 5		-0.021	-0.192	-0.021	-0.419	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000594	SLO 6		0.043	-0.172	0.099	-0.384	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000419	SLO 7		-0.043	0.172	-0.083	0.321	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000445	SLO 8		0.021	0.192	0.036	0.356	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000656	SLO 9		0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.0007	SLO 10		0.163	-0.165	0.32	-0.372	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000451	SLO 11		0.077	0.178	0.138	0.334	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000556	SLO 12		0.141	0.198	0.257	0.369	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000591	SLO 13		0.23	-0.052	0.433	-0.134	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000729	SLO 14		0.297	-0.03	0.559	-0.097	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000522	SLO 15		0.223	0.058	0.414	0.088	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000685	SLO 16		0.291	0.079	0.54	0.125	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000415	SLO 1		-0.172	-0.046	-0.307	-0.119	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000347	SLO 2		-0.101	-0.08	-0.174	-0.186	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.00042	SLO 3		-0.179	0.074	-0.327	0.122	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000235	SLO 4		-0.108	0.04	-0.194	0.055	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000594	SLO 5		-0.021	-0.185	-0.022	-0.405	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000695	SLO 6		0.046	-0.217	0.104	-0.468	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000507	SLO 7		-0.045	0.215	-0.088	0.397	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000412	SLO 8		0.022	0.182	0.038	0.334	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000664	SLO 9		0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000813	SLO 10		0.166	-0.216	0.326	-0.471	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000507	SLO 11		0.075	0.216	0.133	0.394	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000509	SLO 12		0.142	0.184	0.26	0.331	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000596	SLO 13		0.229	-0.041	0.432	-0.129	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000785	SLO 14		0.3	-0.075	0.565	-0.196	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000521	SLO 15		0.222	0.079	0.412	0.112	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000681	SLO 16		0.293	0.044	0.545	0.045	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000407	SLO 1		-0.172	-0.044	-0.308	-0.111	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000348	SLO 2		-0.101	-0.087	-0.173	-0.194	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000427	SLO 3		-0.18	0.077	-0.328	0.133	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000235	SLO 4		-0.108	0.034	-0.193	0.05	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000589	SLO 5		-0.021	-0.185	-0.022	-0.403	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000709	SLO 6		0.047	-0.225	0.105	-0.481	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000522	SLO 7		-0.046	0.022	-0.089	0.409	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000409	SLO 8		0.022	0.18	0.038	0.33	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000666	SLO 9		0.099	-0.183	0.2	-0.408	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000832	SLO 10		0.167	-0.223	0.327	-0.486	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000514	SLO 11		0.075	0.223	0.133	0.404	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.0005	SLO 12		0.142	0.182	0.26	0.325	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000599	SLO 13		0.229	-0.037	0.431	-0.127	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000798	SLO 14		0.301	-0.08	0.566	-0.21	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.00052	SLO 15		0.222	0.085	0.411	0.116	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000682	SLO 16		0.293	0.042	0.546	0.033	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000406	SLO 1		-0.173	-0.025	-0.309	-0.088	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000386	SLO 2		-0.1	-0.091	-0.172	-0.214	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000436	SLO 3		-0.181	0.101	-0.33	0.163	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000223	SLO 4		-0.107	0.035	-0.192	0.037	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000588	SLO 5		-0.022	-0.179	-0.022	-0.397	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000759	SLO 6		0.048	-0.242	0.108	-0.516	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000551	SLO 7		-0.047	0.241	-0.091	0.44	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000387	SLO 8		0.022	0.178	0.039	0.321	si
895	4360.8	4327.3	40										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000686	SLO 16		0.294	0.019	0.548	0.001	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000402	SLO 1		-0.173	-0.02	-0.31	-0.08	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000394	SLO 2		-0.099	-0.095	-0.171	-0.221	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000442	SLO 3		-0.181	0.108	-0.33	0.174	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000229	SLO 4		-0.107	0.033	-0.192	0.033	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000586	SLO 5		-0.022	-0.178	-0.022	-0.395	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000775	SLO 6		0.048	-0.249	0.109	-0.529	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000564	SLO 7		-0.047	0.247	-0.092	0.451	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000382	SLO 8		0.023	0.177	0.039	0.317	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000663	SLO 9		0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000891	SLO 10		0.169	-0.255	0.331	-0.542	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000554	SLO 11		0.073	0.241	0.13	0.438	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000482	SLO 12		0.143	0.171	0.261	0.304	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000591	SLO 13		0.229	-0.04	0.431	-0.123	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000827	SLO 14		0.302	-0.115	0.569	-0.265	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000525	SLO 15		0.221	0.087	0.41	0.131	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000689	SLO 16		0.295	0.013	0.548	-0.011	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000393	SLO 1		-0.174	-0.007	-0.311	-0.055	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000416	SLO 2		-0.098	-0.106	-0.169	-0.243	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000461	SLO 3		-0.182	0.126	-0.332	0.207	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000229	SLO 4		-0.106	0.026	-0.191	0.019	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000579	SLO 5		-0.022	-0.175	-0.023	-0.389	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000822	SLO 6		0.05	-0.269	0.112	-0.566	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000601	SLO 7		-0.049	0.267	-0.094	0.485	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000365	SLO 8		0.023	0.173	0.04	0.307	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000665	SLO 9		0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000943	SLO 10		0.17	-0.278	0.334	-0.586	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000581	SLO 11		0.072	0.258	0.128	0.465	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000464	SLO 12		0.144	0.164	0.263	0.288	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000591	SLO 13		0.228	-0.037	0.43	-0.12	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000861	SLO 14		0.304	-0.137	0.572	-0.308	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000526	SLO 15		0.22	0.095	0.409	0.142	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000698	SLO 16		0.296	-0.004	0.551	-0.046	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000403	SLO 1		-0.179	-0.007	-0.32	-0.055	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000411	SLO 2		-0.092	-0.106	-0.158	-0.243	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000475	SLO 3		-0.189	0.126	-0.345	0.207	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00022	SLO 4		-0.102	0.026	-0.183	0.019	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000579	SLO 5		-0.023	-0.175	-0.025	-0.389	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000827	SLO 6		0.058	-0.269	0.128	-0.567	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000605	SLO 7		-0.056	0.267	-0.108	0.485	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000366	SLO 8		0.025	0.173	0.045	0.307	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000666	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000955	SLO 10		0.18	-0.278	0.352	-0.586	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000578	SLO 11		0.065	0.258	0.116	0.465	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000471	SLO 12		0.147	0.164	0.269	0.287	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00059	SLO 13		0.226	-0.037	0.427	-0.12	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00088	SLO 14		0.312	-0.137	0.589	-0.308	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000521	SLO 15		0.216	0.095	0.403	0.142	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000717	SLO 16		0.302	-0.004	0.564	-0.046	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000416	SLO 1		-0.18	-0.02	-0.321	-0.08	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000385	SLO 2		-0.091	-0.095	-0.156	-0.221	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000461	SLO 3		-0.19	0.108	-0.347	0.174	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000217	SLO 4		-0.102	0.033	-0.182	0.033	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000586	SLO 5		-0.024	-0.178	-0.025	-0.395	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000781	SLO 6		0.06	-0.249	0.131	-0.529	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000569	SLO 7		-0.058	0.247	-0.11	0.451	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000383	SLO 8		0.026	0.177	0.046	0.317	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000664	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000907	SLO 10		0.181	-0.255	0.355	-0.542	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000549	SLO 11		0.064	0.241	0.114	0.438	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000491	SLO 12		0.147	0.171	0.27	0.304	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.00059	SLO 13		0.225	-0.04	0.427	-0.123	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000855	SLO 14		0.313	-0.115	0.592	-0.265	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000517	SLO 15		0.215	0.087	0.401	0.13	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000714	SLO 16		0.303	0.013	0.566	-0.011	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.00042	SLO 1		-0.18	-0.025	-0.322	-0.088	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000376	SLO 2		-0.091	-0.091	-0.156	-0.214	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000456	SLO 3		-0.19	0.101	-0.348	0.163	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000217	SLO 4		-0.101	0.035	-0.182	0.037	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000588	SLO 5		-0.024	-0.179	-0.026	-0.397	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000766	SLO 6		0.06	-0.242	0.132	-0.516	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000556	SLO 7		-0.058	0.241	-0.111	0.44	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000389	SLO 8		0.026	0.178	0.046	0.321	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000663	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000892	SLO 10		0.182	-0.247	0.356	-0.527	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000539	SLO 11		0.063	0.236	0.114	0.429	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000497	SLO 12		0.147	0.173	0.271	0.31	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.00059	SLO 13		0.225	-0.041	0.427	-0.124	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000847	SLO 14		0.314	-0.107	0.593	-0.25	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000517	SLO 15		0.215	0.085	0.401	0.127	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000714	SLO 16		0.304	0.019	0.567	0.001	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000456	SLO 1		-0.18	-0.059	-0.322	-0.15	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000319	SLO 2		-0.091	-0.162	-0.156	-0.162	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000431	SLO 3		-0.19	0.056	-0.348	0.081	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000222	SLO 4		-0.101	0.051	-0.181	0.069	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000606	SLO 5		-0.024	-0.188	-0.026	-0.413	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000654	SLO 6		0.06	-0.193	0.132	-0.424	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000466	SLO 7		-0.058	0.192	-0.111	0.357	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000429	SLO 8		0.026	0.188	0.046	0.345	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000658	SLO 9		0.098	-0.185	0.199	-0.407	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000777	SLO 10		0.182	-0.19	0.357	-0.418	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000471	SLO 11		0.063	0.195	0.113	0.362	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000546	SLO 12		0.147	0.191	0.271	0.3	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
907	2350	4686	400	1197	770	0.000426	SLO 3		-0.19	0.037	-0.348	0.047	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000227	SLO 4		-0.101	0.058	-0.181	0.083	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000614	SLO 5		-0.024	-0.192	-0.026	-0.419	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000607	SLO 6		0.06	-0.172	0.132	-0.384	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000429	SLO 7		-0.058	0.172	-0.111	0.321	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000446	SLO 8		0.026	0.192	0.046	0.356	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000657	SLO 9		0.098	-0.186	0.199	-0.406	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000731	SLO 10		0.182	-0.165	0.357	-0.372	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000442	SLO 11		0.063	0.178	0.113	0.334	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000568	SLO 12		0.147	0.198	0.271	0.369	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000589	SLO 13		0.225	-0.052	0.427	-0.134	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000776	SLO 14		0.314	-0.03	0.593	-0.097	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000511	SLO 15		0.215	0.058	0.401	0.088	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000723	SLO 16		0.304	0.079	0.567	0.125	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000425	SLO 1		-0.181	-0.045	-0.323	-0.111	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000335	SLO 2		-0.09	-0.087	-0.154	-0.194	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000453	SLO 3		-0.191	0.077	-0.349	0.132	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000219	SLO 4		-0.101	0.034	-0.18	0.05	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000589	SLO 5		-0.024	-0.185	-0.026	-0.403	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000718	SLO 6		0.062	-0.225	0.134	-0.481	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000529	SLO 7		-0.059	0.22	-0.113	0.408	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.00041	SLO 8		0.026	0.18	0.047	0.33	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000667	SLO 9		0.098	-0.183	0.199	-0.408	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000855	SLO 10		0.183	-0.223	0.359	-0.486	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000507	SLO 11		0.062	0.223	0.112	0.403	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000512	SLO 12		0.148	0.182	0.272	0.325	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000597	SLO 13		0.225	-0.037	0.426	-0.127	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000835	SLO 14		0.315	-0.08	0.595	-0.21	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.00051	SLO 15		0.214	0.085	0.4	0.116	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000716	SLO 16		0.305	0.042	0.569	0.033	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000433	SLO 1		-0.181	-0.046	-0.324	-0.119	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000333	SLO 2		-0.09	-0.08	-0.154	-0.186	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000447	SLO 3		-0.192	0.074	-0.35	0.122	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000219	SLO 4		-0.101	0.04	-0.18	0.055	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 5		-0.024	-0.185	-0.026	-0.405	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000705	SLO 6		0.062	-0.218	0.135	-0.468	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000515	SLO 7		-0.06	0.215	-0.114	0.397	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000413	SLO 8		0.026	0.182	0.047	0.334	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000664	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000838	SLO 10		0.184	-0.216	0.36	-0.471	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000499	SLO 11		0.062	0.216	0.111	0.394	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.00052	SLO 12		0.148	0.184	0.272	0.331	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 13		0.224	-0.041	0.426	-0.129	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000825	SLO 14		0.316	-0.075	0.596	-0.196	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000511	SLO 15		0.214	0.079	0.4	0.112	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000716	SLO 16		0.305	0.044	0.57	0.045	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000631	SLO 1		-0.231	-0.145	-0.352	-0.227	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000602	SLO 2		-0.262	-0.069	-0.394	-0.115	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000513	SLO 3		-0.228	0	-0.346	-0.016	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000562	SLO 4		-0.259	0.076	-0.388	0.097	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000661	SLO 5		-0.064	-0.291	-0.101	-0.439	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000533	SLO 6		-0.093	-0.219	-0.141	-0.333	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000335	SLO 7		-0.054	0.193	-0.08	0.266	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000491	SLO 8		-0.083	0.264	-0.12	0.372	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000626	SLO 9		0.083	-0.272	0.121	-0.412	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00047	SLO 10		0.054	-0.2	0.082	-0.306	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00041	SLO 11		0.093	0.211	0.142	0.293	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000528	SLO 12		0.064	0.283	0.102	0.399	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000605	SLO 13		0.259	-0.083	0.389	-0.137	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000518	SLO 14		0.229	-0.008	0.348	-0.025	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000577	SLO 15		0.262	0.061	0.395	0.075	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000569	SLO 16		0.232	0.137	0.354	0.187	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000595	SLO 1		-0.232	-0.124	-0.352	-0.193	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000605	SLO 2		-0.263	-0.071	-0.394	-0.122	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000503	SLO 3		-0.229	0.024	-0.346	0.026	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000556	SLO 4		-0.26	0.077	-0.388	0.096	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000639	SLO 5		-0.065	-0.285	-0.101	-0.429	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 6		-0.094	-0.235	-0.141	-0.362	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000396	SLO 7		-0.055	0.211	-0.08	0.299	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000479	SLO 8		-0.084	0.261	-0.12	0.366	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000623	SLO 9		0.082	-0.276	0.121	-0.415	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000541	SLO 10		0.053	-0.226	0.082	-0.348	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000455	SLO 11		0.092	0.22	0.142	0.313	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000503	SLO 12		0.063	0.27	0.102	0.38	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.092	0.389	-0.145	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000539	SLO 14		0.227	-0.039	0.348	-0.074	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 15		0.261	0.057	0.395	0.073	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000552	SLO 16		0.23	0.109	0.354	0.144	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000733	SLO 1		-0.243	-0.14	-0.389	-0.227	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000681	SLO 2		-0.239	-0.064	-0.389	-0.115	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000604	SLO 3		-0.24	0.002	-0.379	-0.016	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00062	SLO 4		-0.237	0.078	-0.38	0.097	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000704	SLO 5		-0.075	-0.285	-0.127	-0.439	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00057	SLO 6		-0.072	-0.213	-0.127	-0.333	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000352	SLO 7		-0.067	0.189	-0.096	0.266	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000499	SLO 8		-0.064	0.261	-0.096	0.372	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000639	SLO 9		0.071	-0.268	0.106	-0.412	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000491	SLO 10		0.074	-0.197	0.106	-0.306	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000453	SLO 11		0.079	0.206	0.138	0.293	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000577	SLO 12		0.082	0.277	0.137	0.399	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000667	SLO 13		0.244	-0.086	0.39	-0.137	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000617	SLO 14		0.247	-0.01	0.389	-0.025	si
953													

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000606	SLO 6	-0.072	-0.233	-0.127	-0.362	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000379	SLO 7	-0.067	0.216	-0.096	0.299	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000447	SLO 8	-0.064	0.267	-0.096	0.366	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000628	SLO 9	0.071	-0.273	0.106	-0.415	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000056	SLO 10	0.074	-0.222	0.106	-0.348	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000045	SLO 11	0.079	0.227	0.138	0.313	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00005	SLO 12	0.082	0.278	0.137	0.38	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000678	SLO 13	0.244	-0.087	0.39	-0.145	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00064	SLO 14	0.247	-0.033	0.389	-0.074	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000661	SLO 15	0.246	0.063	0.399	0.073	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000654	SLO 16	0.249	0.117	0.399	0.144	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001061	SLO 1	-0.389	-0.227	-0.731	-0.27	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001118	SLO 2	-0.389	-0.115	-0.752	-0.139	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000992	SLO 3	-0.379	-0.061	-0.701	0.005	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00106	SLO 4	-0.38	0.097	-0.722	0.136	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000469	SLO 5	-0.127	-0.439	-0.249	-0.53	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000489	SLO 6	-0.127	-0.333	-0.269	-0.404	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000404	SLO 7	-0.096	0.266	-0.151	0.385	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000485	SLO 8	-0.096	0.372	-0.171	0.511	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000342	SLO 9	0.106	-0.412	0.193	-0.481	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000256	SLO 10	0.106	-0.306	0.173	-0.355	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000645	SLO 11	0.138	0.293	0.292	0.434	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000646	SLO 12	0.137	0.399	0.272	0.56	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001096	SLO 13	0.39	-0.137	0.745	-0.106	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00104	SLO 14	0.389	-0.025	0.724	0.025	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00119	SLO 15	0.399	0.075	0.774	0.168	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001145	SLO 16	0.399	0.187	0.753	0.3	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001056	SLO 1	-0.389	-0.193	-0.731	-0.165	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001122	SLO 2	-0.389	-0.122	-0.752	-0.083	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001031	SLO 3	-0.379	0.026	-0.701	0.119	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001102	SLO 4	-0.38	0.096	-0.722	0.201	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000436	SLO 5	-0.127	-0.429	-0.249	-0.501	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000477	SLO 6	-0.127	-0.362	-0.269	-0.425	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000482	SLO 7	-0.096	0.299	-0.151	0.446	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000532	SLO 8	-0.096	0.366	-0.171	0.522	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000391	SLO 9	0.106	-0.415	0.193	-0.507	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000329	SLO 10	0.106	-0.348	0.173	-0.431	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000614	SLO 11	0.138	0.313	0.292	0.44	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000588	SLO 12	0.137	0.38	0.272	0.516	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.0011	SLO 13	0.39	-0.145	0.745	-0.186	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001033	SLO 14	0.389	-0.074	0.724	-0.104	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001157	SLO 15	0.399	0.073	0.774	0.098	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001097	SLO 16	0.399	0.144	0.753	0.18	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001094	SLO 1	-0.393	-0.261	-0.735	-0.355	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001134	SLO 2	-0.391	-0.108	-0.754	-0.175	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000997	SLO 3	-0.383	-0.056	-0.705	-0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001053	SLO 4	-0.382	0.097	-0.724	0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000496	SLO 5	-0.129	-0.449	-0.252	-0.554	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000492	SLO 6	-0.128	-0.304	-0.27	-0.379	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000345	SLO 7	-0.097	0.233	-0.152	0.331	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000454	SLO 8	-0.096	0.378	-0.169	0.506	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.00031	SLO 9	0.106	-0.41	0.193	-0.461	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000219	SLO 10	0.107	-0.265	0.175	-0.286	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000665	SLO 11	0.138	0.272	0.293	0.423	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000697	SLO 12	0.14	0.417	0.275	0.599	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001123	SLO 13	0.392	-0.129	0.747	-0.046	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001086	SLO 14	0.393	0.024	0.729	0.134	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001238	SLO 15	0.402	0.076	0.777	0.22	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001215	SLO 16	0.403	0.229	0.759	0.4	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001075	SLO 1	-0.391	-0.152	-0.735	-0.097	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001138	SLO 2	-0.389	-0.123	-0.754	-0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001068	SLO 3	-0.381	0.073	-0.705	0.197	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.00113	SLO 4	-0.379	0.102	-0.724	0.229	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.00043	SLO 5	-0.129	-0.417	-0.252	-0.483	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000485	SLO 6	-0.127	-0.39	-0.27	-0.457	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000526	SLO 7	-0.097	0.335	-0.152	0.496	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000544	SLO 8	-0.095	0.362	-0.169	0.522	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000417	SLO 9	0.105	-0.419	0.193	-0.523	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000384	SLO 10	0.107	-0.392	0.175	-0.497	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000612	SLO 11	0.137	0.332	0.293	0.457	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000565	SLO 12	0.139	0.359	0.275	0.482	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001121	SLO 13	0.39	-0.16	0.747	-0.23	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001058	SLO 14	0.392	-0.131	0.729	-0.198	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001163	SLO 15	0.399	0.065	0.777	0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001101	SLO 16	0.401	0.094	0.759	0.096	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001113	SLO 1	-0.435	-0.25	-0.781	-0.355	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000901	SLO 2	-0.472	-0.099	-0.755	-0.175	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001208	SLO 3	-0.429	-0.046	-0.819	-0.09	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001007	SLO 4	-0.466	0.105	-0.793	0.091	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000379	SLO 5	-0.122	-0.442	-0.173	-0.554	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000249	SLO 6	-0.156	-0.298	-0.146	-0.379	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000675	SLO 7	-0.102	0.236	-0.301	0.331	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000571	SLO 8	-0.137	0.38	-0.273	0.506	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000511	SLO 9	0.153	-0.407	0.31	-0.461	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000677	SLO 10	0.119	-0.263	0.338	-0.286	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000467	SLO 11	0.173	0.272	0.183	0.423	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000606	SLO 12	0.138	0.415	0.21	0.599	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001102	SLO 13	0.482	-0.132	0.83	-0.046	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001313	SLO 14	0.445	0.02	0.856	0.134	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001039	SLO 15	0.488	0.072	0.792	0.22	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001253	SLO 16	0.451	0.223	0.818	0.4	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001285	SLO 1	-0.367	-0.145	-0.782	-0.097	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001086	SLO 2	-0.406	-0.113	-0.755	-0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001459	SLO 3	-0.361	0.079	-0.821	0.197	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001266	SLO 4	-				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000444	SLO 9	0.212	-0.417	0.311	-0.523	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000603	SLO 10	0.176	-0.387	0.339	-0.497	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.00042	SLO 11	0.233	0.33	0.182	0.457	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000379	SLO 12	0.197	0.36	0.211	0.482	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000926	SLO 13	0.537	-0.164	0.831	-0.23	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001122	SLO 14	0.499	-0.131	0.858	-0.198	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000766	SLO 15	0.544	0.061	0.793	0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000966	SLO 16	0.505	0.093	0.819	0.096	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000264	SLO 1	-0.199	-0.236	-0.859	-0.355	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001472	SLO 2	-0.317	-0.086	-0.787	-0.175	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002263	SLO 3	-0.173	-0.034	-0.906	-0.09	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001674	SLO 4	-0.291	0.116	-0.834	0.091	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000707	SLO 5	0.002	-0.434	-0.194	-0.554	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000268	SLO 6	-0.109	-0.292	-0.12	-0.379	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001386	SLO 7	0.089	0.239	-0.352	0.331	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000876	SLO 8	-0.022	0.381	-0.278	0.506	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000423	SLO 9	0.203	-0.406	0.329	-0.461	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.00096	SLO 10	0.092	-0.263	0.403	-0.286	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000604	SLO 11	0.29	0.267	0.171	0.423	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000617	SLO 12	0.179	0.409	0.245	0.599	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001306	SLO 13	0.472	-0.141	0.885	-0.046	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001897	SLO 14	0.354	0.009	0.957	0.134	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001155	SLO 15	0.498	0.061	0.838	0.22	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001731	SLO 16	0.38	0.211	0.91	0.4	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002038	SLO 1	-0.201	-0.174	-0.859	-0.097	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.00146	SLO 2	-0.318	-0.138	-0.787	-0.064	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002295	SLO 3	-0.175	0.048	-0.906	0.197	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001726	SLO 4	-0.292	0.084	-0.834	0.229	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000633	SLO 5	0.001	-0.418	-0.194	-0.483	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000226	SLO 6	-0.109	-0.385	-0.12	-0.457	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001454	SLO 7	0.087	0.322	-0.352	0.496	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000936	SLO 8	-0.023	0.356	-0.278	0.522	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000528	SLO 9	0.203	-0.406	0.329	-0.523	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001029	SLO 10	0.093	-0.372	0.403	-0.497	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000523	SLO 11	0.29	0.334	0.171	0.457	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000405	SLO 12	0.179	0.368	0.245	0.482	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001305	SLO 13	0.472	-0.134	0.885	-0.23	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001878	SLO 14	0.355	-0.098	0.957	-0.198	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001048	SLO 15	0.498	0.088	0.838	0.064	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001629	SLO 16	0.381	0.124	0.91	0.096	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000372	SLO 1	-0.25	-0.15	-0.29	-0.206	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039	SLO 2	-0.251	-0.162	-0.29	-0.222	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000287	SLO 3	-0.243	0.081	-0.296	0.081	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000283	SLO 4	-0.244	0.069	-0.296	0.064	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000644	SLO 5	-0.013	-0.413	0.013	-0.529	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00067	SLO 6	-0.014	-0.424	0.013	-0.545	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039	SLO 7	0.011	0.357	-0.007	0.426	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000364	SLO 8	0.01	0.345	-0.007	0.411	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000712	SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.519	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000736	SLO 10	0.197	-0.418	0.266	-0.535	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000423	SLO 11	0.221	0.362	0.246	0.436	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000401	SLO 12	0.22	0.351	0.246	0.421	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000606	SLO 13	0.451	-0.13	0.555	-0.173	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000621	SLO 14	0.45	-0.142	0.555	-0.189	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000491	SLO 15	0.458	0.01	0.549	0.114	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000499	SLO 16	0.457	0.088	0.549	0.097	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000331	SLO 1	-0.25	-0.141	-0.29	-0.187	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000357	SLO 2	-0.251	-0.17	-0.29	-0.223	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.00029	SLO 3	-0.243	0.092	-0.296	0.099	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000282	SLO 4	-0.244	0.064	-0.296	0.064	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000598	SLO 5	-0.013	-0.41	0.013	-0.518	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000634	SLO 6	-0.014	-0.437	0.013	-0.552	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000386	SLO 7	0.011	0.369	-0.007	0.438	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.00035	SLO 8	0.01	0.342	-0.007	0.404	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000688	SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.514	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000721	SLO 10	0.197	-0.434	0.266	-0.548	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.0004	SLO 11	0.221	0.372	0.246	0.442	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000368	SLO 12	0.22	0.345	0.246	0.408	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000611	SLO 13	0.451	-0.129	0.555	-0.174	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000632	SLO 14	0.45	-0.158	0.555	-0.209	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000493	SLO 15	0.458	0.105	0.549	0.113	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000497	SLO 16	0.457	0.076	0.549	0.077	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000424	SLO 1	-0.251	-0.15	-0.306	-0.205	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000433	SLO 2	-0.237	-0.162	-0.29	-0.222	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000301	SLO 3	-0.257	0.081	-0.312	0.081	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000286	SLO 4	-0.243	0.069	-0.295	0.064	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000628	SLO 5	0.002	-0.413	0.002	-0.529	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000653	SLO 6	0.016	-0.424	0.019	-0.545	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000377	SLO 7	-0.016	0.357	-0.017	0.426	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000352	SLO 8	-0.003	0.345	-0.001	0.41	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000657	SLO 9	0.214	-0.407	0.261	-0.519	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000687	SLO 10	0.227	-0.418	0.277	-0.535	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000471	SLO 11	0.195	0.362	0.242	0.436	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000459	SLO 12	0.208	0.351	0.258	0.42	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000596	SLO 13	0.454	-0.13	0.555	-0.173	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000622	SLO 14	0.467	-0.143	0.572	-0.19	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000555	SLO 15	0.448	0.1	0.55	0.114	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000568	SLO 16	0.462	0.088	0.567	0.097	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000389	SLO 1	-0.251	-0.141	-0.306	-0.187	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000403	SLO 2	-0.237	-0.17	-0.289	-0.223	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000303	SLO 3	-0.257	0.092	-0.312	0.099	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000284	SLO 4	-0.243	0.064	-0.295	0.064	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000582	SLO 5	0.002	-0.41	0.002	-0.518	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000618	SLO 6	0.016	-0.437	0.019	-0.552	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000374</						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000432	SLO 12	0.208	0.345	0.258	0.408	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000601	SLO 13	0.454	-0.129	0.555	-0.174	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000632	SLO 14	0.467	-0.158	0.572	-0.209	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000551	SLO 15	0.448	0.105	0.55	0.113	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000566	SLO 16	0.462	0.076	0.567	0.077	si

10.2 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.

I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

Spost. rel.: spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

S.V.: si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

Questo capitolo mostra gli spostamenti estremi per ogni interpiano in ognuna delle combinazioni di carico. Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002064	SLO 1	-0.199	-0.236	-0.859	-0.355	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002038	SLO 1	-0.201	-0.174	-0.859	-0.097	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001285	SLO 1	-0.367	-0.145	-0.782	-0.097	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001113	SLO 1	-0.435	-0.25	-0.781	-0.355	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001094	SLO 1	-0.393	-0.261	-0.735	-0.355	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001472	SLO 2	-0.317	-0.086	-0.787	-0.175	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.00146	SLO 2	-0.318	-0.138	-0.787	-0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001138	SLO 2	-0.389	-0.123	-0.754	-0.064	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001134	SLO 2	-0.391	-0.108	-0.754	-0.175	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001122	SLO 2	-0.389	-0.122	-0.752	-0.083	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002295	SLO 3	-0.175	0.048	-0.906	0.197	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002263	SLO 3	-0.173	-0.034	-0.906	-0.09	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001459	SLO 3	-0.361	0.079	-0.821	0.197	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001208	SLO 3	-0.429	-0.046	-0.819	-0.09	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001068	SLO 3	-0.381	0.073	-0.705	0.197	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001726	SLO 4	-0.292	0.084	-0.834	0.229	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001674	SLO 4	-0.291	0.116	-0.834	0.091	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001266	SLO 4	-0.399	0.112	-0.794	0.229	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.00113	SLO 4	-0.379	0.102	-0.724	0.229	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001102	SLO 4	-0.38	0.096	-0.722	0.201	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000743	SLO 5	0	0	0.155	-0.082	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.00072	SLO 5	0.093	-0.193	-0.059	-0.412	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000712	SLO 5	-0.123	-0.202	0.002	-0.434	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000707	SLO 5	0.002	-0.434	-0.194	-0.554	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000704	SLO 5	-0.075	-0.285	-0.127	-0.439	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000827	SLO 6	0.058	-0.269	0.128	-0.567	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000822	SLO 6	0.05	-0.269	0.112	-0.566	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000818	SLO 6	0.015	-0.269	0.068	-0.566	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000815	SLO 6	-0.084	-0.268	-0.136	-0.565	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000813	SLO 6	-0.075	-0.269	-0.119	-0.566	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001454	SLO 7	0.087	0.322	-0.352	0.496	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001386	SLO 7	0.089	0.239	-0.352	0.331	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000949	SLO 7	-0.038	0.335	-0.301	0.496	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000675	SLO 7	-0.102	0.236	-0.301	0.331	si
684	2358	730.6	400	1073	770	0.000651	SLO 7	0.141	0.175	-0.038	0.335	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000936	SLO 8	-0.023	0.356	-0.278	0.522	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000876	SLO 8	-0.022	0.381	-0.278	0.506	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.00078	SLO 8	-0.074	0.365	-0.273	0.522	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000718	SLO 8	-0.012	0.012	-0.029	0.11	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000678	SLO 8	0	0	0.005	0.288	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000815	SLO 9	-0.005	-0.187	0.203	-0.406	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000804	SLO 9	-0.051	-0.191	0.153	-0.407	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.00075	SLO 9	0	0	0.171	-0.049	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000712	SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.519	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000705	SLO 9	0.064	-0.184	0.202	-0.406	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001029	SLO 10	0.093	-0.372	0.403	-0.497	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.00096	SLO 10	0.092	-0.263	0.403	-0.286	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000955	SLO 10	0.18	-0.278	0.352	-0.586	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000943	SLO 10	0.17	-0.278	0.334	-0.586	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000929	SLO 10	0.134	-0.278	0.286	-0.586	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000837	SLO 11	0	0	0.306	0.181	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000779	SLO 11	0	0	0.139	0.195	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000742	SLO 11	0.001	0.001	0.183	0.257	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000733	SLO 11	0	0	0.254	0.181	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spост. rel.	Comb.	Spостamento inferiore		Spостamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000733	SLO 11	0	0.001	0.176	0.258	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000763	SLO 12	0	0	0.123	0.3	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000758	SLO 12	0.015	0.018	0.04	0.12	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000738	SLO 12	0	0	0.123	0.191	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000715	SLO 12	0	0	0.23	0.199	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000713	SLO 12	-0.036	0.217	0.138	0.415	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001306	SLO 13	0.472	-0.141	0.885	-0.046	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001305	SLO 13	0.472	-0.134	0.885	-0.23	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001123	SLO 13	0.392	-0.129	0.747	-0.046	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001121	SLO 13	0.39	-0.16	0.747	-0.23	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001102	SLO 13	0.482	-0.132	0.83	-0.046	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001897	SLO 14	0.354	0.009	0.957	0.134	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001878	SLO 14	0.355	-0.098	0.957	-0.198	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001313	SLO 14	0.445	0.02	0.856	0.134	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001122	SLO 14	0.499	-0.131	0.858	-0.198	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001086	SLO 14	0.393	0.024	0.729	0.134	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001238	SLO 15	0.402	0.076	0.777	0.22	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00119	SLO 15	0.399	0.075	0.774	0.168	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001163	SLO 15	0.399	0.065	0.777	0.064	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001157	SLO 15	0.399	0.073	0.774	0.098	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001155	SLO 15	0.498	0.061	0.838	0.22	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001731	SLO 16	0.38	0.211	0.91	0.4	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001629	SLO 16	0.381	0.124	0.91	0.096	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001253	SLO 16	0.451	0.223	0.818	0.4	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001215	SLO 16	0.403	0.229	0.759	0.4	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001145	SLO 16	0.399	0.187	0.753	0.3	si

10.3 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.
Periodo: periodo. [s]
Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.
Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.929054
Traslazione Y: 0.880022
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.989325
Rotazione Y: 0.995312
Rotazione Z: 0.761874

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.479614792	0.804563341	0.000192184	0	0.000290373	0.956931313	0.239960849	0.804563341	0.000192184
2	0.457673427	0.000104903	0.876614318	0	0.983961013	0.000001287	0.457836663	0.000104903	0.876614318
3	0.363477518	0.124386251	0.003215464	0	0.005073992	0.038379057	0.064076658	0.124386251	0.003215464

10.4 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.
N.b.: nome breve della condizione elementare.
Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]
Mx: componente della coppia attorno all'asse X. [daN*cm]
My: componente della coppia attorno all'asse Y. [daN*cm]
Mz: componente della coppia attorno all'asse Z. [daN*cm]
Max X: massima reazione lungo l'asse X.
Valore: valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.
Valore: valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.
Valore: valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	343299.94	11167.6	0	8.562E06	2.340E08	7.948E08	343355.9	1	363786.11	89	0	0
Y SLV	11167.6	363721.53	0	2.450E08	4.203E06	1.107E09	343355.9	1	363786.11	89	0	0
X SLD	141145.35	4906.74	0	3.778E06	9.589E07	3.275E08	141165.84	1	155913.39	89	0	0
Y SLD	4906.74	155887.97	0	1.050E08	1.817E06	4.749E08	141165.84	1	155913.39	89	0	0
X SLO	162185.45	5730.49	0	4.419E06	1.101E08	3.767E08	162207.74	1	178864.75	89	0	0
Y SLO	5730.49	178836.01	0	1.205E08	2.119E06	5.448E08	162207.74	1	178864.75	89	0	0

10.5 Spostamenti di interpiano

Nodo inferiore: nodo inferiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
Z: coordinata Z. [cm]

Spost. rel.: spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]

S.V.: si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000375	SLO 1	-0.001	0	-0.04	-0.041	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000344	SLO 2	-0.001	0	-0.046	-0.025	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000266	SLO 3	-0.001	0	-0.039	-0.011	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000295	SLO 4	-0.001	0	-0.045	0.004	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000487	SLO 5	0	0	-0.011	-0.073	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000401	SLO 6	0	0	-0.016	-0.058	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000174	SLO 7	0	0	-0.007	0.025	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000275	SLO 8	0	0	-0.013	0.039	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000483	SLO 9	0	0	0.016	-0.071	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000383	SLO 10	0	0	0.01	-0.057	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000217	SLO 11	0	0	0.019	0.027	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000286	SLO 12	0	0	0.013	0.041	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000393	SLO 13	0	0	0.048	-0.036	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000308	SLO 14	0	0	0.042	-0.021	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000324	SLO 15	0	0	0.049	-0.006	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000289	SLO 16	0	0	0.043	0.009	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000368	SLO 1	0	0	-0.043	-0.035	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000344	SLO 2	0	0	-0.049	-0.017	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000287	SLO 3	0	0	-0.042	0.01	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000369	SLO 4	0	0	-0.048	0.028	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000552	SLO 5	0	0	-0.014	-0.082	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000451	SLO 6	0	0	-0.019	-0.065	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00046	SLO 7	0	0	-0.011	0.069	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000577	SLO 8	0	0	-0.016	0.086	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000521	SLO 9	0	0	0.013	-0.078	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000404	SLO 10	0	0	0.007	-0.061	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000494	SLO 11	0	0	0.016	0.073	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.0006	SLO 12	0	0	0.01	0.09	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00032	SLO 13	0.001	0	0.045	-0.02	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000252	SLO 14	0.001	0	0.039	-0.002	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00034	SLO 15	0.001	0	0.045	0.025	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000384	SLO 16	0.001	0	0.04	0.043	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 1	0	0	-0.166	-0.075	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000465	SLO 2	0	0	-0.188	-0.06	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000394	SLO 3	0	0	-0.163	0.037	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 4	0	0	-0.186	0.052	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000479	SLO 5	0	0	-0.046	-0.198	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000461	SLO 6	0	0	-0.068	-0.184	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000421	SLO 7	0	0	-0.038	0.175	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000466	SLO 8	0	0	-0.059	0.189	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000473	SLO 9	0	0	0.059	-0.192	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 10	0	0	0.038	-0.178	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 11	0	0	0.068	0.181	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000471	SLO 12	0	0	0.046	0.195	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000456	SLO 13	0	0	0.186	-0.055	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000395	SLO 14	0	0	0.164	-0.04	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000462	SLO 15	0	0	0.189	0.057	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000425	SLO 16	0	0	0.166	0.072	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000472	SLO 1	0	0	-0.167	-0.111	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000452	SLO 2	0	0	-0.19	-0.03	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000387	SLO 3	0	0	-0.164	-0.01	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00047	SLO 4	0	0	-0.187	0.071	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000507	SLO 5	0	0	-0.048	-0.21	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000354	SLO 6	0	0	-0.07	-0.134	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000309	SLO 7	0	0	-0.038	0.126	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000495	SLO 8	0	0	-0.06	0.202	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000481	SLO 9	0	0	0.058	-0.196	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000294	SLO 10	0	0	0.036	-0.12	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000364	SLO 11	0	0	0.067	0.14	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000519	SLO 12	0	0	0.046	0.216	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00046	SLO 13	0	0	0.185	-0.065	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000383	SLO 14	0	0	0.162	0.016	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000449	SLO 15	0	0	0.188	0.036	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000476	SLO 16	0	0	0.165	0.117	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000585	SLO 1	0	0	-0.045	-0.076	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000498	SLO 2	0	0	-0.044	-0.061	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00042	SLO 3	0	0	-0.045	-0.045	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000349	SLO 4		0	0	-0.043	-0.03	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000701	SLO 5		0	0	-0.015	-0.105	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000607	SLO 6		0	0	-0.014	-0.091	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000086	SLO 7		0	0	-0.013	-0.002	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000111	SLO 8		0	0	-0.012	0.012	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000066	SLO 9		0	0	0.012	-0.099	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000567	SLO 10		0	0	0.013	-0.085	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000093	SLO 11		0	0	0.014	0.004	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000152	SLO 12		0	0	0.015	0.018	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00047	SLO 13		0	0	0.043	-0.056	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000401	SLO 14		0	0	0.044	-0.041	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000335	SLO 15		0	0	0.044	-0.026	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000304	SLO 16		0	0	0.045	-0.01	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000391	SLO 1		0	0	-0.044	-0.039	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000335	SLO 2		0	0	-0.043	-0.026	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000292	SLO 3		0	0	-0.044	-0.005	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000288	SLO 4		0	0	-0.043	0.008	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000533	SLO 5		0	0	-0.014	-0.079	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000453	SLO 6		0	0	-0.013	-0.067	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000238	SLO 7		0	0	-0.013	0.034	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000314	SLO 8		0	0	-0.012	0.046	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000536	SLO 9		0	0	0.012	-0.08	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000458	SLO 10		0	0	0.013	-0.068	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000235	SLO 11		0	0	0.014	0.033	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000313	SLO 12		0	0	0.015	0.045	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000398	SLO 13		0	0	0.044	-0.042	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.00035	SLO 14		0	0	0.045	-0.029	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000294	SLO 15	0.001	0	0	0.044	-0.008	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000297	SLO 16	0.001	0	0	0.045	0.005	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.00049	SLO 1		0	0	-0.176	-0.111	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000408	SLO 2		0	0	-0.171	-0.03	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000413	SLO 3		0	0	-0.175	-0.01	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000433	SLO 4		0	0	-0.17	0.071	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000509	SLO 5		0	0	-0.053	-0.21	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000334	SLO 6		0	0	-0.049	-0.134	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000318	SLO 7		0	0	-0.05	0.126	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000487	SLO 8		0	0	-0.045	0.202	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000477	SLO 9		0	0	0.053	-0.196	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000312	SLO 10		0	0	0.057	-0.12	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000354	SLO 11		0	0	0.056	0.14	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000528	SLO 12		0	0	0.061	0.216	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000444	SLO 13		0	0	0.177	-0.065	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000431	SLO 14		0	0	0.183	0.016	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000428	SLO 15		0	0	0.178	0.036	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000512	SLO 16		0	0	0.184	0.117	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000451	SLO 1		0	0	-0.177	-0.075	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 2		0	0	-0.172	-0.059	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000422	SLO 3		0	0	-0.176	0.037	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00042	SLO 4		0	0	-0.171	0.052	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000481	SLO 5		0	0	-0.054	-0.198	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 6		0	0	-0.049	-0.183	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 7		0	0	-0.05	0.175	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000458	SLO 8		0	0	-0.046	0.189	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000467	SLO 9		0	0	0.052	-0.192	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000437	SLO 10		0	0	0.057	-0.177	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 11		0	0	0.056	0.181	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00048	SLO 12		0	0	0.06	0.195	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000436	SLO 13		0	0	0.177	-0.055	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000438	SLO 14		0	0	0.182	-0.039	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00044	SLO 15		0	0	0.178	0.057	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000462	SLO 16		0	0	0.183	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000727	SLO 1		0	0	-0.29	-0.108	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000767	SLO 2		0	0	-0.325	-0.027	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000648	SLO 3		0	0	-0.275	-0.009	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00075	SLO 4		0	0	-0.31	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000625	SLO 5		0	0	-0.169	-0.205	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000565	SLO 6		0	0	-0.203	-0.128	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00041	SLO 7		0	0	-0.121	0.126	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000599	SLO 8		0	0	-0.154	0.203	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000463	SLO 9		0	0	-0.051	-0.191	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000333	SLO 10		0	0	-0.085	-0.114	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000329	SLO 11		0	0	-0.002	0.14	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000517	SLO 12		0	0	-0.036	0.217	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000284	SLO 13		0	0	0.105	-0.06	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000171	SLO 14		0	0	0.07	0.021	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000295	SLO 15		0	0	0.119	0.039	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000345	SLO 16		0	0	0.084	0.12	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 1		0	0	-0.021	-0.071	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000193	SLO 2		0	0	-0.062	-0.054	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000093	SLO 3		0	0	-0.006	0.039	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 4		0	0	-0.048	0.057	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000503	SLO 5		0	0	0.093	-0.193	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000433	SLO 6		0	0	0.053	-0.176	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000529	SLO 7		0	0	0.141	0.175	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00051	SLO 8		0	0	0.102	0.192	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000654	SLO 9		0	0	0.206	-0.187	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00056	SLO 10		0	0	0.166	-0.171	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000733	SLO 11		0	0	0.254	0.181	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000686	SLO 12		0	0	0.215	0.197	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000845	SLO 13		0	0	0.355	-0.053	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000743	SLO 14		0	0	0.314	-0.035	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000881	SLO 15		0	0	0.37	0.058	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000793	SLO 16		0	0	0.329	0.075	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00029	SLO 1		0	0	-0.109	-0.058	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00047	SLO 2		0	0	-0.19	-0.063	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000239	SLO 3		0	0	-0.085	0.056	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000408	SLO 4		0	0	-0.166	0.051	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000443	SLO 5		0	0	-0.008	-0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000495	SLO 6		0	0	-0.084	-0.193	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000483	SLO 7		0	0	0.071	0.193	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000442	SLO 8		0	0	-0.005	0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000499	SLO 9		0	0	0.104	-0.185	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000452	SLO 10		0	0	0.028	-0.19	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000631	SLO 11		0	0	0.183	0.196	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000514	SLO 12		0	0	0.107	0.191	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000633	SLO 13		0.001	0	0.265	-0.048	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00045	SLO 14		0	0	0.184	-0.053	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000696	SLO 15		0	0	0.289	0.066	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000509	SLO 16		0	0	0.208	0.061	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000281	SLO 1		0	0	-0.109	-0.05	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000476	SLO 2		0	0	-0.19	-0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000255	SLO 3		0	0	-0.085	0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000404	SLO 4		0	0	-0.166	0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.008	-0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000525	SLO 6		0	0	-0.084	-0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000512	SLO 7		0	0	0.071	0.206	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000435	SLO 8		0	0	-0.005	0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000499	SLO 9		0	0	0.104	-0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000487	SLO 10		0	0	0.028	-0.205	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00065	SLO 11		0	0	0.183	0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000505	SLO 12		0	0	0.107	0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000632	SLO 13		0.001	0	0.265	-0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00046	SLO 14		0	0	0.184	-0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000699	SLO 15		0.001	0	0.289	0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000502	SLO 16		0	0	0.208	0.05	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000276	SLO 1		0	0	-0.109	-0.045	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000488	SLO 2		0	0	-0.19	-0.084	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000268	SLO 3		0	0	-0.085	0.076	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000399	SLO 4		0	0	-0.166	0.036	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000435	SLO 5		0	0	-0.008	-0.185	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000559	SLO 6		0	0	-0.084	-0.222	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00054	SLO 7		0	0	0.071	0.218	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000425	SLO 8		0	0	-0.005	0.181	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.104	-0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000522	SLO 10		0	0	0.028	-0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000673	SLO 11		0	0	0.183	0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000498	SLO 12		0	0	0.107	0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00063	SLO 13		0	0	0.265	-0.039	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00047	SLO 14		0	0	0.184	-0.078	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000706	SLO 15		0.001	0	0.289	0.082	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000499	SLO 16		0	0	0.208	0.043	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000262	SLO 1		0	0	-0.109	-0.024	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000495	SLO 2		0	0	-0.19	-0.091	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000312	SLO 3		0	0	-0.085	0.102	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000399	SLO 4		0	0	-0.166	0.035	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000422	SLO 5		0	0	-0.008	-0.179	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000604	SLO 6		0	0	-0.084	-0.243	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000592	SLO 7		0	0	0.071	0.241	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000419	SLO 8		0	0	-0.005	0.178	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000498	SLO 9		0	0	0.104	-0.184	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000586	SLO 10		0	0	0.028	-0.248	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000703	SLO 11		0	0	0.183	0.236	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000478	SLO 12		0	0	0.107	0.173	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.00063	SLO 13		0.001	0	0.265	-0.041	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000502	SLO 14		0	0	0.184	-0.108	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000707	SLO 15		0.001	0	0.289	0.085	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.00049	SLO 16		0	0	0.208	0.018	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000258	SLO 1		0	0	-0.109	-0.013	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000505	SLO 2		0	0	-0.19	-0.1	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00034	SLO 3		0	0	-0.085	0.117	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000397	SLO 4		0	0	-0.166	0.03	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000415	SLO 5		0	0	-0.008	-0.176	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00064	SLO 6		0	0	-0.084	-0.259	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000628	SLO 7		0	0	0.071	0.257	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000412	SLO 8		0	0	-0.005	0.175	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.104	-0.184	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.00063	SLO 10		0	0	0.028	-0.266	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000728	SLO 11		0.001	0	0.183	0.25	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000466	SLO 12		0	0	0.107	0.167	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000629	SLO 13		0.001	0	0.265	-0.039	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000524	SLO 14		0.001	0	0.184	-0.126	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000711	SLO 15		0.001	0	0.289	0.091	si
73	4849.2	777.6	-25	690	400	0.000488	SLO 16		0.001	0	0.208	0.004	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000256	SLO 1		0	0	-0.109	-0.007	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000511	SLO 2		0	0	-0.19	-0.106	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000356	SLO 3		0	0	-0.085	0.125	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000395	SLO 4		0	0	-0.166	0.027	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.008	-0.175	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000661	SLO 6		0	0	-0.084	-0.268	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000648	SLO 7		0.001	0	0.071	0.266	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000407	SLO 8		0	0	-0.005	0.173	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.104	-0.184	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000655	SLO 10		0	0	0.028	-0.277	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000742	SLO 11		0.001	0.001	0.183	0.257	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000459	SLO 12		0.001	0	0.107	0.164	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000629	SLO 13		0.001	0	0.265	-0.037	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000538	SLO 14		0.001	0	0.184	-0.136	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000713	SLO 15		0.001	0	0.289	0.095	si
75	5115	777.6	-25	691	400	0.000488	SLO 16		0.001	0	0.208	-0.004	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000267	SLO 1		0	0	-0.113	-0.007	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000498	SLO 2		0	0	-0.183	-0.106	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000366	SLO 3		0	0	-0.092	0.126	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000385	SLO 4		0	0	-0.162	0.026	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.009	-0.175	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000656	SLO 6		0	0	-0.075	-0.269	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000644	SLO 7		0	0.001	0.063	0.267	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000406	SLO 8		0	0	-0.003	0.173	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.104	-0.184	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000659	SLO 10	0	0	0.038	-0.278	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000733	SLO 11	0	0.001	0.176	0.258	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000463	SLO 12	0	0	0.11	0.164	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000624	SLO 13	0	0	0.262	-0.037	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000555	SLO 14	0	0	0.192	-0.137	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000704	SLO 15	0	0	0.284	0.095	si
88	5131	1029.6	-25	693	400	0.000503	SLO 16	0	0	0.214	-0.004	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000303	SLO 1	0	0	-0.115	-0.059	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000451	SLO 2	0	0	-0.181	-0.063	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000256	SLO 3	0	0	-0.094	0.056	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000396	SLO 4	0	0	-0.16	0.051	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.009	-0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000483	SLO 6	0	0	-0.072	-0.193	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000474	SLO 7	0	0	0.061	0.192	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000442	SLO 8	0	0	-0.002	0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000498	SLO 9	0	0	0.104	-0.185	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000455	SLO 10	0	0	0.041	-0.19	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000614	SLO 11	0	0	0.173	0.195	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000519	SLO 12	0	0	0.11	0.191	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000626	SLO 13	0	0	0.262	-0.048	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000475	SLO 14	0	0	0.195	-0.053	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000682	SLO 15	0	0	0.282	0.066	si
90	2952	1111.1	-25	700	400	0.000528	SLO 16	0	0	0.216	0.061	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000601	SLO 1	0	0	-0.232	-0.107	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000716	SLO 2	0	0	-0.303	-0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000493	SLO 3	0	0	-0.209	-0.008	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000683	SLO 4	0	0	-0.281	0.073	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000556	SLO 5	0	0	-0.123	-0.202	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000535	SLO 6	0	0	-0.19	-0.125	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000317	SLO 7	0	0	-0.048	0.126	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00055	SLO 8	0	0	-0.116	0.203	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00044	SLO 9	0	0	-0.005	-0.187	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00031	SLO 10	0	0	-0.073	-0.11	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000369	SLO 11	0	0	0.07	0.141	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000513	SLO 12	0	0.001	0.002	0.218	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.0004	SLO 13	0	0	0.16	-0.057	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000217	SLO 14	0	0	0.089	0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.000441	SLO 15	0	0	0.183	0.041	si
91	942.2	1164.4	-25	701	400	0.00039	SLO 16	0	0	0.111	0.123	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000162	SLO 1	0	0	-0.002	-0.069	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000226	SLO 2	0	0	-0.082	-0.05	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000114	SLO 3	0	0	0.026	0.041	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000191	SLO 4	0	0	-0.055	0.06	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000505	SLO 5	0	0	0.099	-0.191	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000409	SLO 6	0	0	0.023	-0.173	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.00061	SLO 7	0	0	0.191	0.176	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000529	SLO 8	0	0	0.114	0.194	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000667	SLO 9	0	0	0.215	-0.185	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000511	SLO 10	0	0	0.139	-0.168	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000837	SLO 11	0	0	0.306	0.181	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000715	SLO 12	0	0	0.23	0.199	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000911	SLO 13	0	0	0.384	-0.052	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000718	SLO 14	0	0	0.303	-0.033	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000977	SLO 15	0	0	0.411	0.059	si
94	2358	1164.4	-25	702	400	0.000799	SLO 16	0	0	0.331	0.077	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000284	SLO 1	0	0	-0.121	-0.007	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000477	SLO 2	0	0	-0.173	-0.106	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000381	SLO 3	0	0	-0.102	0.126	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000369	SLO 4	0	0	-0.155	0.026	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.011	-0.175	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000647	SLO 6	0	0	-0.06	-0.269	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000638	SLO 7	0	0	0.05	0.267	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000406	SLO 8	0	0	0.001	0.173	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.103	-0.184	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000665	SLO 10	0	0	0.053	-0.278	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000717	SLO 11	0	0	0.163	0.258	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000469	SLO 12	0	0	0.114	0.164	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000612	SLO 13	0	0	0.258	-0.037	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000581	SLO 14	0	0	0.206	-0.137	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000686	SLO 15	0	0	0.276	0.095	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000526	SLO 16	0	0	0.224	-0.004	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000304	SLO 1	0	0	-0.121	-0.046	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000446	SLO 2	0	0	-0.172	-0.08	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000298	SLO 3	0	0	-0.103	0.074	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000374	SLO 4	0	0	-0.154	0.04	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000436	SLO 5	0	0	-0.011	-0.185	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.00053	SLO 6	0	0	-0.06	-0.217	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000518	SLO 7	0	0	0.049	0.214	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000429	SLO 8	0	0	0.001	0.182	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.103	-0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000523	SLO 10	0	0	0.054	-0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000636	SLO 11	0	0	0.163	0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000509	SLO 12	0	0	0.114	0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000613	SLO 13	0	0	0.258	-0.041	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000516	SLO 14	0	0	0.206	-0.075	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000674	SLO 15	0	0	0.276	0.079	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000538	SLO 16	0	0	0.224	0.045	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000292	SLO 1	0	0	-0.121	-0.029	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000453	SLO 2	0	0	-0.172	-0.087	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00033	SLO 3	0	0	-0.103	0.095	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000373	SLO 4	0	0	-0.154	0.038	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000425	SLO 5	0	0	-0.011	-0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000571	SLO 6	0	0	-0.06	-0.235	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000564	SLO 7	0	0	0.049	0.234	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000423	SLO 8	0	0	0.001	0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000497	SLO 9	0	0	0.103	-0.185	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000577	SLO 10	0	0	0.054	-0.239	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000663	SLO 11	0	0	0.163	0.23	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000493	SLO 12	0	0	0.114	0.176	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000613	SLO 13	0	0	0.258	-0.042	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000539	SLO 14	0	0	0.206	-0.1	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000676	SLO 15	0.001	0	0.276	0.082	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00053	SLO 16	0	0	0.224	0.024	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000288	SLO 1	0	0	-0.121	-0.019	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000463	SLO 2	0	0	-0.172	-0.095	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000352	SLO 3	0	0	-0.103	0.109	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000371	SLO 4	0	0	-0.154	0.033	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000419	SLO 5	0	0	-0.011	-0.178	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000604	SLO 6	0	0	-0.06	-0.25	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000596	SLO 7	0	0	0.049	0.249	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000416	SLO 8	0	0	0.001	0.177	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.103	-0.184	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000616	SLO 10	0	0	0.054	-0.256	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000686	SLO 11	0	0	0.163	0.242	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000482	SLO 12	0	0	0.114	0.17	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000612	SLO 13	0.001	0	0.258	-0.04	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000556	SLO 14	0	0	0.206	-0.116	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.00068	SLO 15	0.001	0	0.276	0.088	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000527	SLO 16	0.001	0	0.224	0.012	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000316	SLO 1	0	0	-0.121	-0.059	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000431	SLO 2	0	0	-0.172	-0.063	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000275	SLO 3	0	0	-0.103	0.056	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000382	SLO 4	0	0	-0.154	0.051	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 5	0	-0.001	-0.011	-0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000473	SLO 6	0	-0.001	-0.059	-0.193	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000467	SLO 7	0	0	0.049	0.192	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 8	0	0	0.001	0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000497	SLO 9	0	-0.001	0.103	-0.185	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000462	SLO 10	0	-0.001	0.054	-0.19	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000598	SLO 11	0	0	0.163	0.195	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000524	SLO 12	0	0	0.114	0.191	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000616	SLO 13	0	0	0.258	-0.048	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000501	SLO 14	0	0	0.206	-0.053	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000667	SLO 15	0	0	0.276	0.066	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000547	SLO 16	0	0	0.224	0.061	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000295	SLO 1	0	0	-0.125	-0.007	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000463	SLO 2	0	0	-0.166	-0.106	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000392	SLO 3	0	0	-0.109	0.126	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000358	SLO 4	0	0	-0.15	0.026	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.012	-0.175	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000642	SLO 6	0	0	-0.05	-0.269	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000635	SLO 7	0	0	0.041	0.267	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000406	SLO 8	0	0	0.003	0.173	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000494	SLO 9	0	0	0.102	-0.184	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.00067	SLO 10	0	0	0.064	-0.278	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000707	SLO 11	0	0	0.155	0.258	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000473	SLO 12	0	0	0.117	0.164	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000606	SLO 13	0	0	0.255	-0.037	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000598	SLO 14	0	0	0.214	-0.137	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000675	SLO 15	0	0	0.271	0.095	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000542	SLO 16	0	0	0.23	-0.004	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000255	SLO 1	0	0	-0.086	-0.066	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000325	SLO 2	0	0	-0.13	-0.046	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000189	SLO 3	0	0	-0.068	0.044	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000303	SLO 4	0	0	-0.112	0.064	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000446	SLO 5	0	0	0.024	-0.188	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0004	SLO 6	0	0	-0.018	-0.169	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000464	SLO 7	0	0	0.085	0.178	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000474	SLO 8	0	0	0.043	0.197	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000539	SLO 9	0	0	0.138	-0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000447	SLO 10	0	0	0.096	-0.165	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000634	SLO 11	0	0	0.198	0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0006	SLO 12	0	0	0.156	0.202	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000698	SLO 13	0	0	0.292	-0.05	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000588	SLO 14	0	0	0.248	-0.03	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000744	SLO 15	0	0	0.311	0.06	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000654	SLO 16	0	0	0.266	0.08	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000454	SLO 1	0	0	-0.162	-0.105	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000485	SLO 2	0	0	-0.205	-0.022	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000342	SLO 3	0	0	-0.145	-0.007	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000477	SLO 4	0	0	-0.188	0.076	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000482	SLO 5	0	0	-0.05	-0.199	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000355	SLO 6	0	0	-0.09	-0.121	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.0003	SLO 7	0	0	0.006	0.127	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.00049	SLO 8	0	0	-0.034	0.206	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000457	SLO 9	0	0	0.064	-0.184	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000254	SLO 10	0	0	0.024	-0.106	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000439	SLO 11	0	0	0.12	0.143	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000552	SLO 12	0	0	0.08	0.221	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000529	SLO 13	0	0	0.218	-0.054	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000418	SLO 14	0	0	0.175	0.029	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000563	SLO 15	0	0	0.235	0.044	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000541	SLO 16	0	0	0.192	0.127	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000298	SLO 1	0	0	-0.126	-0.015	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000453	SLO 2	0	0	-0.165	-0.099	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000374	SLO 3	0	0	-0.11	0.115	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000359	SLO 4	0	0	-0.15	0.03	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000416	SLO 5	0	0	-0.012	-0.177	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000614	SLO 6	0	0	-0.05	-0.256	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000608	SLO 7	0	0	0.041	0.255	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000413	SLO 8	0	0	0.003	0.175	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000494	SLO 9	0	0	0.102	-0.184	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000638	SLO 10	0	0	0.065	-0.264	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000688	SLO 11	0	0	0.155	0.248	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000483	SLO 12	0	0	0.117	0.168	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000606	SLO 13	0	0	0.255	-0.039	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000583	SLO 14	0	0	0.215	-0.123	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000671	SLO 15	0	0	0.271	0.09	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000543	SLO 16		0	0	0.231	0.006	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000303	SLO 1		0	0	-0.126	-0.025	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000442	SLO 2		0	0	-0.165	-0.091	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000353	SLO 3		0	0	-0.111	0.101	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00036	SLO 4		0	0	-0.149	0.035	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.012	-0.179	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00058	SLO 6		0	0	-0.049	-0.242	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000573	SLO 7		0	0	0.04	0.241	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000419	SLO 8		0	0	0.003	0.178	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000601	SLO 10		0	0	0.066	-0.247	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000661	SLO 11		0	0	0.154	0.236	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000492	SLO 12		0	0	0.118	0.173	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000567	SLO 14		0	0	0.216	-0.107	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000665	SLO 15		0	0	0.27	0.085	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000546	SLO 16		0	0	0.232	0.019	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000318	SLO 1		0	0	-0.127	-0.046	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 2		0	0	-0.163	-0.08	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000316	SLO 3		0	0	-0.112	0.074	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000361	SLO 4		0	0	-0.148	0.04	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000436	SLO 5		0	0	-0.013	-0.185	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000523	SLO 6		0	0	-0.047	-0.218	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000512	SLO 7		0	0	0.038	0.215	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 8		0	0	0.004	0.182	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000532	SLO 10		0	0	0.068	-0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000621	SLO 11		0	0	0.152	0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000513	SLO 12		0	0	0.118	0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000605	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000542	SLO 14		0	0	0.218	-0.075	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000659	SLO 15		0	0	0.269	0.079	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000558	SLO 16		0	0	0.233	0.044	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000329	SLO 1		0	-0.001	-0.127	-0.059	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000411	SLO 2		0	-0.001	-0.163	-0.063	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000295	SLO 3		0	-0.001	-0.112	0.056	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000369	SLO 4		0	-0.001	-0.148	0.051	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000441	SLO 5		0	-0.001	-0.013	-0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000464	SLO 6		0	-0.001	-0.047	-0.193	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000462	SLO 7		0	0	0.038	0.192	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000443	SLO 8		0	0	0.004	0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000495	SLO 9		0	-0.001	0.102	-0.185	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000471	SLO 10		0	-0.001	0.068	-0.19	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000583	SLO 11		0	0	0.152	0.195	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000529	SLO 12		0	0	0.118	0.191	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000607	SLO 13		0	-0.001	0.254	-0.048	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000527	SLO 14		0	-0.001	0.218	-0.053	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000652	SLO 15		0	-0.001	0.269	0.066	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000567	SLO 16		0	-0.001	0.233	0.061	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000404	SLO 1		0	0	-0.135	-0.106	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000362	SLO 2		0	0	-0.152	-0.023	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000292	SLO 3		0	0	-0.124	-0.008	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000375	SLO 4		0	0	-0.141	0.074	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000473	SLO 5		0	0	-0.015	-0.201	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 6		0	0	-0.031	-0.122	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 7		0	0	0.024	0.124	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000475	SLO 8		0	0	0.008	0.202	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000498	SLO 9		0	0	0.1	-0.187	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000323	SLO 10		0	0	0.085	-0.108	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00046	SLO 11		0	0	0.139	0.138	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000585	SLO 12		0	0	0.123	0.216	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000602	SLO 13		0	0	0.249	-0.059	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000549	SLO 14		0	0	0.232	0.024	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000619	SLO 15		0	0	0.261	0.038	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00064	SLO 16		0	0	0.244	0.121	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000298	SLO 1		-0.059	0.051	-0.135	-0.05	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000353	SLO 2		-0.071	0.054	-0.152	-0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00019	SLO 3		-0.05	0.036	-0.124	0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000186	SLO 4		-0.062	0.038	-0.141	0.046	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000612	SLO 5		-0.025	0.074	-0.015	-0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000668	SLO 6		-0.037	0.077	-0.031	-0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000437	SLO 7		0.005	0.021	0.024	0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00038	SLO 8		-0.006	0.024	0.008	0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000649	SLO 9		0.013	0.077	0.1	-0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.0007	SLO 10		0.002	0.008	0.085	-0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000485	SLO 11		0.044	0.024	0.139	0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00043	SLO 12		0.033	0.027	0.123	0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000493	SLO 13		0.069	0.063	0.249	-0.045	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000518	SLO 14		0.057	0.065	0.232	-0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000433	SLO 15		0.078	0.047	0.261	0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000417	SLO 16		0.066	0.05	0.244	0.05	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000363	SLO 1		0	0	-0.136	-0.072	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000375	SLO 2		0	0	-0.151	-0.051	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000307	SLO 3		0	0	-0.125	0.037	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000356	SLO 4		0	0	-0.14	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 5		0	0	-0.015	-0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00041	SLO 6		0	0	-0.029	-0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000408	SLO 7		0	0	0.022	0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 8		0	0	0.008	0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.1	-0.186	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000439	SLO 10		0	0	0.087	-0.166	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000529	SLO 11		0	0	0.138	0.178	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00055	SLO 12		0	0	0.124	0.198	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000597	SLO 13		0	0	0.248	-0.052	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000555	SLO 14		0	0	0.234	-0.03	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000626	SLO 15		0	0	0.26	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000605	SLO 16		0	0	0.245	0.079	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000323	SLO 1		0	0	-0.137	-0.	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000419	SLO 3		0	0	-0.126	0.126	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.139	0.026	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000412	SLO 5		0	0	-0.015	-0.175	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000634	SLO 6		0	0	-0.027	-0.269	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000629	SLO 7		0	0	0.021	0.267	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000407	SLO 8		0	0	0.009	0.173	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 10		0	0	0.088	-0.278	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 11		0	0	0.136	0.258	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000484	SLO 12		0	0	0.124	0.164	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000589	SLO 13		0	0	0.248	-0.037	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.00064	SLO 14		0	0	0.236	-0.137	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000648	SLO 15		0	0	0.259	0.095	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000579	SLO 16		0	0	0.246	-0.004	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000326	SLO 1		0	0	-0.138	-0.013	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000422	SLO 2		0	0	-0.149	-0.1	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000407	SLO 3		0	0	-0.127	0.117	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.138	0.03	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000416	SLO 5		0	0	-0.016	-0.176	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000612	SLO 6		0	0	-0.026	-0.259	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000608	SLO 7		0	0	0.019	0.257	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000412	SLO 8		0	0	0.009	0.175	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000662	SLO 10		0	0	0.09	-0.267	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000668	SLO 11		0	0	0.135	0.25	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000491	SLO 12		0	0	0.125	0.167	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000588	SLO 13	0.001	0	0	0.248	-0.039	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00063	SLO 14	0.001	0	0	0.237	-0.126	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000643	SLO 15	0.001	0	0	0.258	0.091	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00058	SLO 16	0.001	0	0	0.247	0.004	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00033	SLO 1	0	0	0	-0.139	-0.024	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000409	SLO 2	0	0	0	-0.148	-0.091	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000386	SLO 3	0	0	0	-0.128	0.102	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000334	SLO 4	0	0	0	-0.138	0.035	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000423	SLO 5	0	0	0	-0.016	-0.179	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000574	SLO 6	0	0	0	-0.025	-0.243	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000571	SLO 7	0	0	0	0.018	0.242	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00042	SLO 8	0	0	0	0.01	0.178	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000493	SLO 9	0	0	0	0.1	-0.184	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000622	SLO 10	0	0	0	0.091	-0.248	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00064	SLO 11	0	0	0	0.134	0.237	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000502	SLO 12	0	0	0	0.125	0.173	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000588	SLO 13	0.001	0	0	0.247	-0.041	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000614	SLO 14	0	0	0	0.238	-0.109	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000637	SLO 15	0	0	0	0.257	0.085	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000584	SLO 16	0	0	0	0.248	0.018	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 1	0	0	0	-0.139	-0.034	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000396	SLO 2	0	0	0	-0.147	-0.082	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000368	SLO 3	0	0	0	-0.129	0.088	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 4	0	0	0	-0.137	0.04	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000429	SLO 5	0	0	0	-0.016	-0.182	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000538	SLO 6	0	0	0	-0.024	-0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000535	SLO 7	0	0	0	0.017	0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000427	SLO 8	0	0	0	0.01	0.181	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000494	SLO 9	0	0	0	0.1	-0.185	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000583	SLO 10	0	0	0	0.092	-0.23	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000613	SLO 11	0	0	0	0.133	0.224	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000513	SLO 12	0	0	0	0.126	0.178	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000589	SLO 13	0	0	0	0.247	-0.044	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000601	SLO 14	0	0	0	0.239	-0.092	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000631	SLO 15	0	0	0	0.257	0.079	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000589	SLO 16	0	0	0	0.249	0.031	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000346	SLO 1	0	0	0	-0.14	-0.046	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000392	SLO 2	0	0	0	-0.146	-0.08	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000352	SLO 3	0	0	0	-0.13	0.074	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000334	SLO 4	0	0	0	-0.137	0.04	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000437	SLO 5	0	0	0	-0.016	-0.185	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000514	SLO 6	0	0	0	-0.022	-0.217	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000506	SLO 7	0	0	0	0.016	0.215	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000429	SLO 8	0	0	0	0.01	0.182	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000491	SLO 9	0	0	0	0.1	-0.184	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000553	SLO 10	0	0	0	0.094	-0.216	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000595	SLO 11	0	0	0	0.132	0.216	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000523	SLO 12	0	0	0	0.126	0.184	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000587	SLO 13	0	0	0	0.246	-0.041	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000591	SLO 14	0	0	0	0.24	-0.075	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.00063	SLO 15	0	0	0	0.256	0.079	si
257	3633	2494	-25	830	400	0.000596	SLO 16	0	0	0	0.25	0.044	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000369	SLO 1	0	0	0	-0.146	-0.059	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000358	SLO 2	0	0	0	-0.139	-0.063	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.00035	SLO 3	0	0	0	-0.138	0.055	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000332	SLO 4	0	0	0	-0.131	0.051	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000445	SLO 5	0	0	0	-0.018	-0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000453	SLO 6	0	0	0	-0.012	-0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000452	SLO 7	0	0	0	0.007	0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000444	SLO 8	0	0	0	0.013	0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000494	SLO 9	0	0	0	0.098	-0.185	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000509	SLO 10	0	0	0	0.105	-0.189	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000543	SLO 11	0	0	0	0.123	0.195	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000544	SLO 12	0	0	0	0.13	0.191	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000583	SLO 13	0	0	0	0.243	-0.048	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000601	SLO 14	0	0	0	0.25	-0.052	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000609	SLO 15	0	0	0	0.251	0.066	si
292	2936	2796.6	-25	845	400	0.000623	SLO 16	0	0	0	0.257	0.062	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000383	SLO 1	-0.015	0.047	-0.146	-0.049	si	
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000398	SLO 2	-0.015	0.043	-0.139	-0.072	si	
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000299	SLO 3	-0.011	0.063	-0.138	0.068	si	
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000284	SLO 4	-0.011	0.059	-0.131	0.045	si	
300	3375.3	2796.6	-25										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000596	SLO 6		-0.011	0.045	-0.012	-0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000246	SLO 7		0.001	0.102	0.007	0.207	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000205	SLO 8		0.001	0.098	0.013	0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000639	SLO 9		-0.004	0.067	0.098	-0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000684	SLO 10		-0.004	0.063	0.105	-0.206	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.00034	SLO 11		0.009	0.12	0.123	0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.00033	SLO 12		0.008	0.116	0.13	0.186	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000657	SLO 13		0.009	0.107	0.243	-0.045	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000696	SLO 14		0.008	0.102	0.25	-0.068	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000572	SLO 15		0.012	0.122	0.251	0.073	si
300	3375.3	2796.6	-25	855	400	0.000599	SLO 16		0.012	0.118	0.257	0.049	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000383	SLO 1		0	0	-0.146	-0.072	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000347	SLO 2		0	0	-0.138	-0.051	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000336	SLO 3		0	0	-0.138	0.037	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000337	SLO 4		0	0	-0.131	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000454	SLO 5		0	0	-0.018	-0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000405	SLO 6		0	0	-0.011	-0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000404	SLO 7		0	0	0.006	0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000452	SLO 8		0	0	0.013	0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000462	SLO 10		0	0	0.105	-0.166	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000509	SLO 11		0	0	0.123	0.178	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000557	SLO 12		0	0	0.13	0.198	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000584	SLO 13		0	0	0.243	-0.052	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000593	SLO 14		0	0	0.25	-0.03	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000604	SLO 15		0	0	0.25	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856	400	0.000633	SLO 16		0	0	0.258	0.079	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000424	SLO 1		0	0	-0.146	-0.106	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.00033	SLO 2		0	0	-0.138	-0.023	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000326	SLO 3		0	0	-0.138	-0.008	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000354	SLO 4		0	0	-0.131	0.074	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000474	SLO 5		0	0	-0.018	-0.201	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000289	SLO 6		0	0	-0.011	-0.122	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.00029	SLO 7		0	0	0.006	0.124	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000475	SLO 8		0	0.001	0.013	0.202	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.098	-0.187	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000356	SLO 10		0	0	0.106	-0.108	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000433	SLO 11		0	0	0.123	0.138	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000592	SLO 12		0	0.001	0.13	0.216	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000588	SLO 13		0	0	0.243	-0.059	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000591	SLO 14		0	0	0.25	0.024	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000595	SLO 15		0	0	0.25	0.038	si
308	942	2812.6	-25	857	400	0.000669	SLO 16		0	0	0.258	0.121	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000407	SLO 1		0	0	-0.146	-0.093	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000334	SLO 2		0	0	-0.138	-0.033	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000327	SLO 3		0	0	-0.139	0.009	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000347	SLO 4		0	0	-0.131	0.068	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000466	SLO 5		0	0	-0.018	-0.197	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000332	SLO 6		0	0	-0.011	-0.141	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000334	SLO 7		0	0	0.006	0.142	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000468	SLO 8		0	0	0.014	0.198	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000394	SLO 10		0	0	0.106	-0.13	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000461	SLO 11		0	0	0.123	0.153	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.00058	SLO 12		0	0	0.13	0.209	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000585	SLO 13		0	0	0.243	-0.056	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000589	SLO 14		0	0	0.251	0.004	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000597	SLO 15		0	0	0.25	0.046	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000655	SLO 16		0	0	0.258	0.105	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000393	SLO 1		0	0	-0.146	-0.082	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.138	-0.043	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000331	SLO 3		0	0	-0.139	0.024	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000341	SLO 4		0	0	-0.131	0.063	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000459	SLO 5		0	0	-0.018	-0.194	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000372	SLO 6		0	0	-0.011	-0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000373	SLO 7		0	0	0.006	0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00046	SLO 8		0	0	0.014	0.195	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000431	SLO 10		0	0	0.106	-0.149	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000487	SLO 11		0	0	0.123	0.167	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000568	SLO 12		0	0	0.13	0.203	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000584	SLO 13		0	0	0.243	-0.054	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00059	SLO 14		0	0	0.251	-0.015	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.0006	SLO 15		0	0	0.25	0.052	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000643	SLO 16		0	0	0.258	0.091	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000371	SLO 1		0	0	-0.151	-0.046	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000364	SLO 2		0	0	-0.132	-0.08	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000383	SLO 3		0	0	-0.145	0.074	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000312	SLO 4		0	0	-0.127	0.04	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.02	-0.185	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000511	SLO 6		0	0	-0.003	-0.217	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000504	SLO 7		0	0	-0.001	0.215	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00043	SLO 8		0	0	0.016	0.182	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000488	SLO 9		0	0	0.097	-0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000575	SLO 10		0	0	0.115	-0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000576	SLO 11		0	0	0.116	0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000533	SLO 12		0	0	0.134	0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000573	SLO 13		0	0	0.24	-0.041	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000633	SLO 14		0	0	0.259	-0.075	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000607	SLO 15		0	0	0.246	0.079	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00063	SLO 16		0	0	0.264	0.044	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000433	SLO 1		0	0	-0.151	-0.105	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000315	SLO 2		0	0	-0.132	-0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000343	SLO 3		0	0	-0.146	-0.008	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000344	SLO 4		0	0	-0.126	0.074	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000474	SLO 5		0	0	-0.02	-0.201	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000289	SLO 6		0	0	-0.002	-0.123	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000292	SLO 7		0	0	-0.002	0.124	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000476	SLO 8		0	0	0.017	0.202	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.097	-0.187	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000373	SLO 10		0	0	0.115	-0.109	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000423	SLO 11		0	0	0.116	0.138	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000597	SLO 12		0	0	0.134	0.216	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000058	SLO 13		0	0	0.24	-0.059	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000611	SLO 14		0	0	0.259	0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000583	SLO 15		0	0	0.245	0.038	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000683	SLO 16		0	0	0.265	0.121	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000417	SLO 1		0	0	-0.151	-0.093	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.00032	SLO 2		0	0	-0.132	-0.033	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000342	SLO 3		0	0	-0.146	0.009	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000337	SLO 4		0	0	-0.126	0.068	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000467	SLO 5		0	0	-0.02	-0.197	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000331	SLO 6		0	0	-0.002	-0.141	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000334	SLO 7		0	0	-0.002	0.142	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000468	SLO 8		0	0	0.017	0.198	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.097	-0.186	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000408	SLO 10		0	0	0.115	-0.13	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000451	SLO 11		0	0	0.116	0.153	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000584	SLO 12		0	0	0.134	0.209	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000579	SLO 13		0	0	0.24	-0.056	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000608	SLO 14	0.001	0	0	0.259	0.004	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000586	SLO 15	0.001	0	0	0.245	0.046	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000669	SLO 16	0.001	0	0	0.265	0.105	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000403	SLO 1		0	0	-0.151	-0.082	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000326	SLO 2		0	0	-0.132	-0.043	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000347	SLO 3		0	0	-0.146	0.024	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000331	SLO 4		0	0	-0.126	0.063	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 5		0	0	-0.02	-0.194	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000372	SLO 6		0	0	-0.002	-0.158	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000374	SLO 7		0	0	-0.002	0.159	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 8		0	0	0.017	0.195	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.097	-0.186	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000444	SLO 10		0	0	0.115	-0.15	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000478	SLO 11		0	0	0.116	0.167	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000572	SLO 12		0	0	0.134	0.203	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000577	SLO 13	0.001	0	0	0.24	-0.054	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000609	SLO 14	0.001	0	0	0.259	-0.015	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000589	SLO 15	0.001	0	0	0.245	0.052	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000657	SLO 16	0.001	0	0	0.265	0.09	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000393	SLO 1		0	0	-0.151	-0.072	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000333	SLO 2		0	0	-0.132	-0.051	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000353	SLO 3		0	0	-0.146	0.037	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000326	SLO 4		0	0	-0.126	0.058	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000454	SLO 5		0	0	-0.02	-0.192	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000406	SLO 6		0	0	-0.002	-0.172	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000406	SLO 7		0	0	-0.002	0.173	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000453	SLO 8		0	0	0.017	0.192	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.097	-0.186	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000476	SLO 10		0	0	0.115	-0.166	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.0005	SLO 11		0	0	0.116	0.179	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000562	SLO 12		0	0	0.134	0.198	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000577	SLO 13		0	0	0.24	-0.051	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000613	SLO 14		0	0	0.259	-0.031	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000593	SLO 15		0	0	0.245	0.058	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000649	SLO 16		0	0	0.265	0.078	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00038	SLO 1		0	0	-0.151	-0.058	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000344	SLO 2		0	0	-0.132	-0.063	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000366	SLO 3		0	0	-0.146	0.056	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00032	SLO 4		0	0	-0.126	0.051	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000445	SLO 5		0	0	-0.02	-0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000455	SLO 6		0	0	-0.002	-0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000454	SLO 7		0	0	-0.002	0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000443	SLO 8		0	0	0.017	0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.097	-0.185	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000523	SLO 10		0	0	0.115	-0.19	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000535	SLO 11		0	0	0.116	0.196	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000548	SLO 12		0	0	0.134	0.191	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000575	SLO 13		0	0	0.24	-0.048	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000622	SLO 14		0	0	0.259	-0.053	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000598	SLO 15		0	0	0.245	0.066	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000638	SLO 16		0	0	0.265	0.061	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000395	SLO 1		0	0	-0.162	-0.046	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.12	-0.08	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00041	SLO 3		0	0	-0.158	0.074	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000289	SLO 4		0	0	-0.117	0.04	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00044	SLO 5		0	0	-0.027	-0.185	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000512	SLO 6		0	0	0.012	-0.217	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000505	SLO 7		0	0	-0.014	0.215	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000432	SLO 8		0	0	0.025	0.182	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000482	SLO 9		0	0	0.091	-0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000594	SLO 10		0	0	0.131	-0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000564	SLO 11		0	0	0.105	0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000548	SLO 12		0	0	0.144	0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000557	SLO 13		0	0	0.233	-0.041	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00067	SLO 14		0	0	0.275	-0.075	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000588	SLO 15		0	0	0.237	0.079	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000664	SLO 16		0	0	0.279	0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000391	SLO 1		0	0	-0.163	-0.034	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000341	SLO 2		0	0	-0.12	-0.082	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000427	SLO 3		0	0	-0.159	0.088	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000288	SLO 4		0	0	-0.116	0.04	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000433	SLO 5		0	0	-0.028	-0.182	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000536	SLO 6		0	0	0.013	-0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000535	SLO 7		0	0	-0.015	0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000431	SLO 8		0	0	0.026	0.181	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000484	SLO 9		0	0	0.091	-0.185	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000624	SLO 10		0	0	0.132	-0.23	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000581	SLO 11		0	0	0.104	0.224	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.00054	SLO 12	0	0	0.145	0.178	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000556	SLO 13	0	0	0.233	-0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000683	SLO 14	0	0	0.276	-0.092	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000586	SLO 15	0	0	0.237	0.079	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000661	SLO 16	0	0	0.28	0.031	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000388	SLO 1	0	0	-0.164	-0.024	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000353	SLO 2	0	0	-0.119	-0.091	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000445	SLO 3	0	0	-0.16	0.102	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000282	SLO 4	0	0	-0.115	0.035	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000427	SLO 5	0	0	-0.029	-0.179	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000573	SLO 6	0	0	0.014	-0.243	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00057	SLO 7	0	0	-0.015	0.242	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000424	SLO 8	0	0	0.027	0.178	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000483	SLO 9	0	0	0.09	-0.184	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 10	0	0	0.132	-0.248	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000608	SLO 11	0	0	0.104	0.237	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000532	SLO 12	0	0	0.146	0.173	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000554	SLO 13	0	0	0.232	-0.041	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000698	SLO 14	0.001	0	0.277	-0.109	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00059	SLO 15	0.001	0	0.236	0.085	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 16	0.001	0	0.281	0.018	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000387	SLO 1	0	0	-0.164	-0.013	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000365	SLO 2	0	0	-0.118	-0.1	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000466	SLO 3	0	0	-0.16	0.117	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000278	SLO 4	0	0	-0.114	0.03	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000421	SLO 5	0	0	-0.029	-0.176	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000609	SLO 6	0	0	0.014	-0.258	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000606	SLO 7	0	0	-0.016	0.257	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000417	SLO 8	0	0	0.028	0.175	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000481	SLO 9	0	0	0.09	-0.184	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.0007	SLO 10	0	0	0.133	-0.266	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000635	SLO 11	0	0	0.103	0.249	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000523	SLO 12	0	0	0.147	0.167	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000552	SLO 13	0	0	0.232	-0.039	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000716	SLO 14	0.001	0	0.278	-0.126	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000594	SLO 15	0.001	0	0.236	0.091	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000662	SLO 16	0.001	0	0.282	0.004	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000389	SLO 1	0	0	-0.165	-0.007	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000373	SLO 2	0	0	-0.118	-0.106	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 3	0	0	-0.161	0.126	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000274	SLO 4	0	0	-0.114	0.026	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000417	SLO 5	0	0	-0.03	-0.175	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000633	SLO 6	0	0	0.015	-0.269	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000628	SLO 7	0	0	-0.016	0.267	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000412	SLO 8	0	0	0.029	0.173	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 9	0	0	0.089	-0.184	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000725	SLO 10	0	0	0.134	-0.278	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000652	SLO 11	0	0.001	0.103	0.258	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000518	SLO 12	0	0	0.148	0.164	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00055	SLO 13	0	0	0.231	-0.037	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00073	SLO 14	0	0	0.279	-0.137	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000596	SLO 15	0	0	0.235	0.095	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000665	SLO 16	0	0	0.283	-0.004	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000466	SLO 1	0	0	-0.168	-0.105	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000284	SLO 2	0	0	-0.119	-0.023	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000408	SLO 3	0	0	-0.173	-0.004	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000342	SLO 4	0	0	-0.124	0.077	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000481	SLO 5	0	0	-0.024	-0.203	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000302	SLO 6	0	0	0.023	-0.126	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000323	SLO 7	0	0	-0.041	0.131	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000489	SLO 8	0	0	0.006	0.208	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.093	-0.189	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000422	SLO 10	0	0	0.14	-0.112	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000384	SLO 11	0	0	0.076	0.145	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000596	SLO 12	0	0	0.123	0.222	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00054	SLO 13	0	0	0.222	-0.058	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000642	SLO 14	0	0	0.272	0.023	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00052	SLO 15	0	0	0.217	0.042	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000691	SLO 16	0	0	0.267	0.123	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000473	SLO 1	0	0	-0.165	-0.115	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000307	SLO 2	0	0	-0.113	-0.066	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00042	SLO 3	0	0	-0.173	0.042	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000357	SLO 4	0	0	-0.121	0.092	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000666	SLO 5	0	0	-0.017	-0.283	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000561	SLO 6	0	0	0.033	-0.236	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000577	SLO 7	0	0	-0.044	0.241	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000678	SLO 8	0	0	0.005	0.288	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000679	SLO 9	0	0	0.101	-0.27	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000634	SLO 10	0	0	0.15	-0.224	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000621	SLO 11	0	0	0.074	0.254	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000763	SLO 12	0	0	0.123	0.3	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000562	SLO 13	0	0	0.228	-0.074	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00066	SLO 14	0	0	0.28	-0.025	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000551	SLO 15	0	0	0.219	0.083	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00071	SLO 16	0	0	0.272	0.132	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000413	SLO 1	0	0	-0.165	-0.061	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000273	SLO 2	0	0	-0.111	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000423	SLO 3	0	0	-0.17	0.057	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000337	SLO 4	0	0	-0.116	0.083	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.019	-0.187	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00039	SLO 6	0	0	0.033	-0.163	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000488	SLO 7	0	0	-0.037	0.204	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00054	SLO 8	0	0	0.015	0.229	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000482	SLO 9	0	0	0.1	-0.179	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000508	SLO 10	0.001	0	0.152	-0.154	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000535	SLO 11	0.001	0	0.082	0.212	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000639	SLO 12	0.001	0	0.133	0.237	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000548	SLO 13	0.001	0	0.231	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000669	SLO 14	0.001	0	0.285	-0.007	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000565	SLO 15		0.001	0	0.226	0.084	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000706	SLO 16		0.001	0	0.28	0.11	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000423	SLO 1		0	0	-0.165	-0.073	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000285	SLO 2		0	0	-0.11	-0.051	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000408	SLO 3		0	0	-0.169	0.036	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000303	SLO 4		0	0	-0.115	0.058	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000453	SLO 5		0	0	-0.018	-0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000411	SLO 6		0	0	0.034	-0.171	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000412	SLO 7		0	0	-0.034	0.172	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000454	SLO 8		0	0	0.017	0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.101	-0.186	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000529	SLO 10		0	0	0.153	-0.165	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000463	SLO 11		0	0	0.085	0.178	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000566	SLO 12		0	0	0.137	0.199	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000561	SLO 13		0.001	0	0.233	-0.052	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00068	SLO 14		0.001	0	0.288	-0.03	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000553	SLO 15		0.001	0	0.228	0.057	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00069	SLO 16		0.001	0	0.283	0.079	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000618	SLO 1		0	0	0.121	-0.08	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000603	SLO 2		0	0	0.126	-0.066	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000498	SLO 3		0	0	0.108	-0.045	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000496	SLO 4		0	0	0.113	-0.031	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000743	SLO 5		0	0	0.155	-0.082	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000734	SLO 6		0	0	0.159	-0.069	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000494	SLO 7		0	0.001	0.112	0.035	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000531	SLO 8		0	0.001	0.116	0.049	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.00075	SLO 9		0	0	0.171	-0.049	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000754	SLO 10		0.001	0	0.175	-0.035	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.00061	SLO 11		0	0.001	0.127	0.069	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000655	SLO 12		0	0.001	0.132	0.083	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000744	SLO 13		0.001	0	0.174	0.031	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000776	SLO 14		0.001	0	0.178	0.046	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000733	SLO 15		0.001	0.001	0.161	0.066	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000776	SLO 16		0.001	0.001	0.165	0.081	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000412	SLO 1		0	0	-0.165	-0.058	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000296	SLO 2		0	0	-0.109	-0.063	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000422	SLO 3		0	0	-0.171	0.056	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000293	SLO 4		0	0	-0.114	0.051	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000445	SLO 5		0	0	-0.019	-0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 6		0	0	0.035	-0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 7		0	0	-0.036	0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000444	SLO 8		0	0	0.018	0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.101	-0.185	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000576	SLO 10		0	0	0.155	-0.19	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000501	SLO 11		0	0	0.084	0.196	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000553	SLO 12		0	0	0.137	0.191	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000559	SLO 13		0	0	0.233	-0.048	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000692	SLO 14		0	0	0.289	-0.053	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.228	0.066	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000684	SLO 16		0	0	0.284	0.061	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000406	SLO 1		0	0	-0.166	-0.046	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000316	SLO 2		0	0	-0.108	-0.08	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00044	SLO 3		0	0	-0.172	0.074	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000282	SLO 4		0	0	-0.113	0.04	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000437	SLO 5		0	0	-0.019	-0.185	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000518	SLO 6		0	0	0.037	-0.217	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000512	SLO 7		0	0	-0.037	0.215	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00043	SLO 8		0	0	0.019	0.182	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.101	-0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000626	SLO 10		0	0	0.156	-0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000543	SLO 11		0	0	0.083	0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00054	SLO 12		0	0	0.138	0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000555	SLO 13		0	0	0.232	-0.041	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000707	SLO 14		0	0	0.291	-0.075	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000565	SLO 15		0	0	0.227	0.079	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00068	SLO 16		0	0	0.286	0.044	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000435	SLO 1		0	0	-0.17	-0.073	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.00027	SLO 2		0	0	-0.103	-0.051	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000425	SLO 3		0	0	-0.177	0.037	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000292	SLO 4		0	0	-0.11	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000453	SLO 5		0	0	-0.021	-0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 6		0	0	0.043	-0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 7		0	0	-0.043	0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000454	SLO 8		0	0	0.021	0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.1	-0.186	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000546	SLO 10		0	0	0.163	-0.165	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000456	SLO 11		0	0	0.077	0.178	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000573	SLO 12		0	0	0.141	0.198	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000555	SLO 13		0	0	0.23	-0.052	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000703	SLO 14		0	0	0.297	-0.03	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000543	SLO 15		0	0	0.223	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000709	SLO 16		0	0	0.291	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000419	SLO 1		0	0	-0.172	-0.046	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000303	SLO 2		0	0	-0.101	-0.08	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000456	SLO 3		0	0	-0.179	0.074	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000271	SLO 4		0	0	-0.108	0.04	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.021	-0.185	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000522	SLO 6		0	0	0.046	-0.217	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000515	SLO 7		0	0	-0.045	0.215	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000431	SLO 8		0	0	0.022	0.182	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.00049	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000641	SLO 10		0	0	0.166	-0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000537	SLO 11		0	0	0.075	0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000546	SLO 12		0	0	0.142	0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000548	SLO 13		0	0	0.229	-0.041	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000728	SLO 14		0	0	0.3	-0.075	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000554	SLO 15		0	0	0.222	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000697	SLO 16		0	0	0.293	0.044	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000418	SLO 1		0	0	-0.172	-0.044	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000313	SLO 2		0	0	-0.101	-0.087	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00046	SLO 3		0	0	-0.18	0.077	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000266	SLO 4		0	0	-0.108	0.034	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000437	SLO 5		0	0	-0.021	-0.185	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000541	SLO 6		0	0	0.047	-0.225	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00053	SLO 7		0	0	-0.046	0.22	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000426	SLO 8		0	0	0.022	0.18	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000488	SLO 9		0	0	0.099	-0.183	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000655	SLO 10		0	0	0.167	-0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000552	SLO 11		0	0	0.075	0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000544	SLO 12		0	0	0.142	0.182	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000545	SLO 13		0	0	0.229	-0.037	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000732	SLO 14		0	0	0.301	-0.08	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.222	0.085	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000697	SLO 16		0	0	0.293	0.042	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000411	SLO 1		0	0	-0.173	-0.025	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000317	SLO 2		0	0	-0.1	-0.091	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000487	SLO 3		0	0	-0.181	0.101	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000265	SLO 4		0	0	-0.107	0.035	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000425	SLO 5		0	0	-0.022	-0.179	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 6		0	0	0.048	-0.242	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000576	SLO 7		0	0	-0.047	0.241	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000422	SLO 8		0	0	0.022	0.178	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000703	SLO 10		0	0	0.168	-0.247	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 11		0	0	0.074	0.236	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000528	SLO 12		0	0	0.143	0.173	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000546	SLO 13		0	0	0.229	-0.041	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000754	SLO 14		0	0	0.302	-0.107	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000556	SLO 15		0	0	0.221	0.085	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000694	SLO 16		0	0	0.294	0.019	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00041	SLO 1		0	0	-0.173	-0.02	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000322	SLO 2		0	0	-0.099	-0.095	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000495	SLO 3		0	0	-0.181	0.108	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000264	SLO 4		0	0	-0.107	0.033	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000422	SLO 5		0	0	-0.022	-0.178	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000595	SLO 6		0	0	0.048	-0.249	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 7		0	0	-0.047	0.247	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00042	SLO 8		0	0	0.023	0.177	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000718	SLO 10		0	0	0.169	-0.255	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 11		0	0	0.073	0.241	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000524	SLO 12		0	0	0.143	0.171	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000546	SLO 13		0	0	0.229	-0.04	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000761	SLO 14		0	0	0.302	-0.115	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.221	0.087	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000694	SLO 16		0	0	0.295	0.013	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 1		0	0	-0.174	-0.007	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.098	-0.106	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000521	SLO 3		0	0	-0.182	0.126	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000258	SLO 4		0	0	-0.106	0.026	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000414	SLO 5		0	0	-0.022	-0.175	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000642	SLO 6		0	0	0.05	-0.269	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000638	SLO 7		0	0	-0.049	0.267	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 8		0	0	0.023	0.173	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000766	SLO 10		0	0	0.17	-0.278	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000629	SLO 11		0	0	0.072	0.258	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000512	SLO 12		0	0	0.144	0.164	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000543	SLO 13		0	0	0.228	-0.037	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000784	SLO 14		0	0	0.304	-0.137	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000564	SLO 15		0	0	0.22	0.095	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000696	SLO 16		0	0	0.296	-0.004	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000421	SLO 1		0	0	-0.179	-0.007	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000331	SLO 2		0	0	-0.092	-0.106	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000533	SLO 3		0	0	-0.189	0.126	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000249	SLO 4		0	0	-0.102	0.026	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000414	SLO 5		0	0	-0.023	-0.175	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000646	SLO 6		0	0	0.058	-0.269	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000641	SLO 7		0	0	-0.056	0.267	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000411	SLO 8		0	0	0.025	0.173	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.00049	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000778	SLO 10		0	0	0.18	-0.278	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000625	SLO 11		0	0	0.065	0.258	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000517	SLO 12		0	0	0.147	0.164	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.226	-0.037	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000801	SLO 14		0	0	0.312	-0.137	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000554	SLO 15		0	0	0.216	0.095	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000711	SLO 16		0	0	0.302	-0.004	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000425	SLO 1		0	0	-0.18	-0.02	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000309	SLO 2		0	0	-0.091	-0.095	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000513	SLO 3		0	0	-0.19	0.108	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000251	SLO 4		0	0	-0.102	0.033	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.024	-0.178	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000601	SLO 6		0	0	0.06	-0.249	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000597	SLO 7		0	0	-0.058	0.247	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000421	SLO 8		0	0	0.026	0.177	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000735	SLO 10		0	0	0.181	-0.255	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000587	SLO 11		0	0	0.064	0.241	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000531	SLO 12		0	0	0.147	0.171	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.225	-0.04	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000785	SLO 14		0	0	0.313	-0.115	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000546	SLO 15		0	0	0.215	0.087	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000714	SLO 16		0	0	0.303	0.013	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000427	SLO 1		0	0	-0.18	-0.025	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000302	SLO 2		0	0	-0.091	-0.091	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000507	SLO 3		0	0	-0.19	0.101	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000252	SLO 4		0	0	-0.101	0.035	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000426	SLO 5		0	0	-0.024	-0.179	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000586	SLO 6		0	0	0.06	-0.242	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000582	SLO 7		0	0	-0.058	0.241	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000424	SLO 8		0	0	0.026	0.178	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000721	SLO 10		0	0	0.182	-0.247	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000574	SLO 11		0	0	0.063	0.236	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000535	SLO 12		0	0	0.147	0.173	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000538	SLO 13		0	0	0.225	-0.041	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.00078	SLO 14		0	0	0.314	-0.107	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000543	SLO 15		0	0	0.215	0.085	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000715	SLO 16		0	0	0.304	0.019	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000445	SLO 1		0	0	-0.18	-0.059	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000261	SLO 2		0	0	-0.091	-0.063	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000466	SLO 3		0	0	-0.19	0.056	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000267	SLO 4		0	0	-0.101	0.051	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 5		0	0	-0.024	-0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000475	SLO 6		0	0	0.06	-0.193	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000472	SLO 7		0	0	-0.058	0.192	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 8		0	0	0.026	0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.098	-0.185	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000618	SLO 10		0	0	0.182	-0.19	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000483	SLO 11		0	0	0.063	0.195	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000567	SLO 12		0	0	0.147	0.191	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000541	SLO 13		0	0	0.225	-0.048	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000749	SLO 14		0	0	0.314	-0.053	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000528	SLO 15		0	0	0.215	0.066	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000729	SLO 16		0	0	0.304	0.061	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 1		0	0	-0.18	-0.073	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000245	SLO 2		0	0	-0.091	-0.051	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 3		0	0	-0.19	0.037	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000275	SLO 4		0	0	-0.101	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000455	SLO 5		0	0	-0.024	-0.192	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000428	SLO 6		0	0	0.06	-0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000426	SLO 7		0	0	-0.058	0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 8		0	0	0.026	0.192	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.098	-0.186	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000578	SLO 10		0	0	0.182	-0.165	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000444	SLO 11		0	0	0.063	0.178	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000581	SLO 12		0	0	0.147	0.198	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000543	SLO 13		0	0	0.225	-0.052	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000742	SLO 14		0	0	0.314	-0.03	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000522	SLO 15		0	0	0.215	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000738	SLO 16		0	0	0.304	0.079	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 1		0	0	-0.181	-0.045	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000295	SLO 2		0	0	-0.09	-0.087	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000485	SLO 3		0	0	-0.191	0.077	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.00025	SLO 4		0	0	-0.101	0.034	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.024	-0.185	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000549	SLO 6		0	0	0.062	-0.225	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000537	SLO 7		0	0	-0.059	0.22	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000428	SLO 8		0	0	0.026	0.18	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000487	SLO 9		0	0	0.098	-0.183	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000679	SLO 10		0	0	0.183	-0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000544	SLO 11		0	0	0.062	0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000552	SLO 12		0	0	0.148	0.182	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000535	SLO 13		0	0	0.225	-0.037	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000764	SLO 14		0	0	0.315	-0.08	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000541	SLO 15		0	0	0.214	0.085	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000723	SLO 16		0	0	0.305	0.042	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000439	SLO 1		0	0	-0.181	-0.046	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000283	SLO 2		0	0	-0.09	-0.08	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000483	SLO 3		0	0	-0.192	0.074	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000254	SLO 4		0	0	-0.101	0.04	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000439	SLO 5		0	0	-0.024	-0.185	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000532	SLO 6		0	0	0.062	-0.218	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000524	SLO 7		0	0	-0.06	0.215	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000433	SLO 8		0	0	0.026	0.182	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000489	SLO 9		0	0	0.098	-0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000667	SLO 10		0	0	0.184	-0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000528	SLO 11		0	0	0.062	0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000554	SLO 12		0	0	0.148	0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000537	SLO 13		0	0	0.224	-0.041	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000763	SLO 14		0	0	0.316	-0.075	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000536	SLO 15		0	0	0.214	0.079	si
471	3634.5	4734.6	-25	912	400	0.000725	SLO 16		0	0	0.305	0.044	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000479	SLO 1		0	0	-0.135	-0.059	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000535	SLO 2		0	0	-0.152	-0.063	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000441	SLO 3		0	0	-0.124	0.056	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000485	SLO 4		0	0	-0.141	0.051	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000613	SLO 5		0	0	-0.015	-0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000633	SLO 6		0	0	-0.031	-0.193	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000629	SLO 7		0	0	0.024	0.192	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000611	SLO 8		0	0	0.008	0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000684	SLO 9		0	0	0.1	-0.185	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000674	SLO 10		0	0	0.085	-0.19	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000779	SLO 11		0	0	0.139	0.195	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000738	SLO 12		0	0	0.123	0.191	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000823	SLO 13		0	0	0.249	-0.048	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000774	SLO 14		0	0	0.232	-0.053	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000873	SLO 15		0	0	0.261	0.066	si
472	2950.5	2259.1	-20	623	288	0.000817	SLO 16		0	0	0.244	0.061	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000269	SLO 1		-0.075	-0.01	-0.142	-0.059	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000274	SLO 2		-0.077	-0.01	-0.143	-0.063	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000308	SLO 3		-0.054	0.003	-0.133	0.055	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000299	SLO 4		-0.056	0.002	-0.134	0.051	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000544	SLO 5		-0.051	-0.024	-0.017	-0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000556	SLO 6		-0.053	-0.024	-0.018	-0.192	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000562	SLO 7		0.017	0.019	0.013	0.192	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.00055	SLO 8	0.015	0.019	0.011	0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000635	SLO 9	-0.011	-0.023	0.099	-0.185	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000647	SLO 10	-0.013	-0.024	0.098	-0.189	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000614	SLO 11	0.057	0.02	0.129	0.195	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000604	SLO 12	0.055	0.02	0.128	0.191	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000614	SLO 13	0.06	-0.007	0.245	-0.048	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.00062	SLO 14	0.058	-0.007	0.244	-0.052	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000594	SLO 15	0.081	0.006	0.254	0.066	si
478	2936	2611.6	-20	630	288	0.000593	SLO 16	0.079	0.006	0.253	0.062	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000279	SLO 1	-0.075	-0.004	-0.141	-0.058	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000287	SLO 2	-0.077	-0.004	-0.143	-0.063	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000297	SLO 3	-0.054	0.008	-0.133	0.056	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000288	SLO 4	-0.056	0.008	-0.134	0.051	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000562	SLO 5	-0.051	-0.018	-0.017	-0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000576	SLO 6	-0.053	-0.018	-0.018	-0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000553	SLO 7	0.017	0.022	0.012	0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000539	SLO 8	0.015	0.022	0.011	0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000646	SLO 9	-0.011	-0.019	0.098	-0.185	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000659	SLO 10	-0.013	-0.019	0.097	-0.189	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000608	SLO 11	0.057	0.021	0.128	0.195	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000596	SLO 12	0.055	0.021	0.127	0.191	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.00061	SLO 13	0.06	-0.005	0.243	-0.049	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000617	SLO 14	0.058	-0.005	0.242	-0.053	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000588	SLO 15	0.081	0.007	0.252	0.065	si
479	2950.5	2611.6	-20	632	288	0.000586	SLO 16	0.079	0.007	0.251	0.061	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000287	SLO 1	-0.075	0.051	-0.142	-0.05	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000337	SLO 2	-0.077	0.053	-0.143	-0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000196	SLO 3	-0.057	0.036	-0.133	0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.00018	SLO 4	-0.059	0.038	-0.134	0.046	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000618	SLO 5	-0.047	0.072	-0.017	-0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000674	SLO 6	-0.049	0.074	-0.018	-0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000438	SLO 7	0.013	0.022	0.013	0.206	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000382	SLO 8	0.011	0.024	0.011	0.185	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000666	SLO 9	-0.005	0.075	0.099	-0.185	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000719	SLO 10	-0.007	0.077	0.098	-0.206	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000468	SLO 11	0.055	0.025	0.129	0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000417	SLO 12	0.053	0.027	0.128	0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000498	SLO 13	0.065	0.061	0.245	-0.045	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000532	SLO 14	0.063	0.063	0.244	-0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000412	SLO 15	0.083	0.046	0.254	0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842	400	0.000409	SLO 16	0.081	0.048	0.253	0.05	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000528	SLO 1	-0.04	-0.041	-0.106	-0.072	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000554	SLO 2	-0.046	-0.025	-0.122	-0.038	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.00047	SLO 3	-0.039	-0.011	-0.104	-0.006	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000568	SLO 4	-0.045	0.004	-0.119	0.029	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000513	SLO 5	-0.011	-0.073	-0.03	-0.141	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000417	SLO 6	-0.016	-0.058	-0.045	-0.109	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000411	SLO 7	-0.007	0.025	-0.023	0.08	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000557	SLO 8	-0.013	0.039	-0.038	0.112	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000486	SLO 9	0.016	-0.071	0.037	-0.135	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000341	SLO 10	0.01	-0.057	0.023	-0.102	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000469	SLO 11	0.019	0.027	0.045	0.086	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000574	SLO 12	0.013	0.041	0.03	0.118	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000529	SLO 13	0.048	-0.036	0.119	-0.051	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000448	SLO 14	0.042	-0.021	0.104	-0.017	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000548	SLO 15	0.049	-0.006	0.121	0.015	si
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000542	SLO 16	0.043	0.009	0.106	0.049	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000506	SLO 1	-0.043	-0.035	-0.107	-0.063	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000542	SLO 2	-0.049	-0.017	-0.123	-0.031	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000457	SLO 3	-0.042	0.01	-0.105	0.018	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000546	SLO 4	-0.048	0.028	-0.12	0.05	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000498	SLO 5	-0.014	-0.082	-0.032	-0.149	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000431	SLO 6	-0.019	-0.065	-0.046	-0.118	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000386	SLO 7	-0.011	0.069	-0.024	0.12	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000498	SLO 8	-0.016	0.086	-0.039	0.151	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000496	SLO 9	0.013	-0.078	0.036	-0.142	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000384	SLO 10	0.007	-0.061	0.021	-0.112	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000439	SLO 11	0.016	0.073	0.044	0.127	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000505	SLO 12	0.01	0.09	0.029	0.157	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000552	SLO 13	0.045	-0.02	0.118	-0.041	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000465	SLO 14	0.039	-0.002	0.102	-0.009	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000551	SLO 15	0.045	0.025	0.12	0.04	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000515	SLO 16	0.04	0.043	0.105	0.072	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000496	SLO 1	-0.045	-0.076	-0.113	-0.087	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000482	SLO 2	-0.044	-0.061	-0.11	-0.052	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000527	SLO 3	-0.045	-0.045	-0.112	-0.017	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.00059	SLO 4	-0.043	-0.03	-0.109	0.018	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.0004	SLO 5	-0.015	-0.105	-0.034	-0.157	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.00027	SLO 6	-0.014	-0.091	-0.032	-0.123	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000585	SLO 7	-0.013	-0.002	-0.031	0.077	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000718	SLO 8	-0.012	0.012	-0.029	0.11	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000384	SLO 9	0.012	-0.099	0.034	-0.147	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000271	SLO 10	0.013	-0.085	0.037	-0.113	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000622	SLO 11	0.014	0.004	0.037	0.086	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000758	SLO 12	0.015	0.018			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000497	SLO 11	0.014	0.033	0.035	0.098	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000599	SLO 12	0.015	0.045	0.038	0.124	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000521	SLO 13	0.044	-0.042	0.112	-0.063	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000511	SLO 14	0.045	-0.029	0.115	-0.035	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000517	SLO 15	0.044	-0.008	0.113	0.009	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000564	SLO 16	0.045	0.005	0.116	0.037	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000496	SLO 1	-0.106	-0.072	-0.167	-0.101	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000513	SLO 2	-0.122	-0.038	-0.191	-0.047	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000447	SLO 3	-0.104	-0.006	-0.164	0.003	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000542	SLO 4	-0.119	0.029	-0.188	0.056	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000493	SLO 5	-0.03	-0.141	-0.048	-0.206	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000388	SLO 6	-0.045	-0.109	-0.07	-0.155	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000449	SLO 7	-0.023	0.08	-0.038	0.139	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000595	SLO 8	-0.038	0.112	-0.06	0.19	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000456	SLO 9	0.037	-0.135	0.058	-0.193	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.00031	SLO 10	0.023	-0.102	0.035	-0.143	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000509	SLO 11	0.045	0.086	0.068	0.151	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000625	SLO 12	0.03	0.118	0.045	0.202	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000488	SLO 13	0.119	-0.051	0.185	-0.06	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000432	SLO 14	0.104	-0.017	0.161	-0.006	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000532	SLO 15	0.121	0.015	0.188	0.043	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000556	SLO 16	0.106	0.049	0.164	0.097	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000466	SLO 1	-0.107	-0.063	-0.165	-0.088	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000499	SLO 2	-0.123	-0.031	-0.189	-0.046	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000427	SLO 3	-0.105	0.018	-0.163	0.022	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000497	SLO 4	-0.12	0.05	-0.186	0.065	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000438	SLO 5	-0.032	-0.149	-0.046	-0.206	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000388	SLO 6	-0.046	-0.118	-0.068	-0.166	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000313	SLO 7	-0.024	0.12	-0.037	0.161	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.0004	SLO 8	-0.039	0.151	-0.06	0.201	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000452	SLO 9	0.036	-0.142	0.06	-0.199	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000364	SLO 10	0.021	-0.112	0.037	-0.159	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000355	SLO 11	0.044	0.127	0.068	0.168	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000397	SLO 12	0.029	0.157	0.046	0.209	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000528	SLO 13	0.118	-0.041	0.186	-0.062	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000452	SLO 14	0.102	-0.009	0.163	-0.02	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.00051	SLO 15	0.12	0.004	0.189	0.048	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000467	SLO 16	0.105	0.072	0.165	0.09	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000475	SLO 1	-0.113	-0.087	-0.176	-0.101	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000457	SLO 2	-0.11	-0.052	-0.172	-0.047	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000486	SLO 3	-0.112	-0.017	-0.175	0.003	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000536	SLO 4	-0.109	0.018	-0.171	0.056	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000387	SLO 5	-0.034	-0.157	-0.053	-0.206	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000267	SLO 6	-0.032	-0.123	-0.049	-0.155	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000479	SLO 7	-0.031	0.077	-0.05	0.139	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000601	SLO 8	-0.029	0.11	-0.046	0.19	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000369	SLO 9	0.034	-0.147	0.053	-0.193	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000259	SLO 10	0.037	-0.113	0.057	-0.143	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000496	SLO 11	0.037	0.086	0.056	0.151	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000623	SLO 12	0.04	0.12	0.06	0.202	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000464	SLO 13	0.115	-0.055	0.178	-0.06	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000482	SLO 14	0.117	-0.019	0.182	-0.006	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000507	SLO 15	0.116	0.015	0.179	0.043	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000584	SLO 16	0.118	0.05	0.183	0.097	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000526	SLO 1	-0.115	-0.051	-0.177	-0.088	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000474	SLO 2	-0.112	-0.023	-0.173	-0.046	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000452	SLO 3	-0.114	0.021	-0.175	0.022	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000459	SLO 4	-0.111	0.049	-0.172	0.065	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000513	SLO 5	-0.037	-0.139	-0.054	-0.206	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000414	SLO 6	-0.034	-0.112	-0.051	-0.166	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000453	SLO 7	-0.033	0.102	-0.05	0.161	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000549	SLO 8	-0.031	0.128	-0.047	0.201	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000441	SLO 9	0.032	-0.142	0.052	-0.199	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000351	SLO 10	0.034	-0.116	0.055	-0.159	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000539	SLO 11	0.035	0.098	0.056	0.168	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000638	SLO 12	0.038	0.124	0.059	0.209	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000475	SLO 13	0.112	-0.063	0.177	-0.062	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000495	SLO 14	0.115	-0.035	0.181	-0.02	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000554	SLO 15	0.113	0.009	0.178	0.048	si
620	1881.4	273.1	264	678	400	0.000621	SLO 16	0.116	0.037	0.182	0.09	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000283	SLO 1	-0.135	-0.059	-0.237	-0.15	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000313	SLO 2	-0.152	-0.063	-0.266	-0.162	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000217	SLO 3	-0.124	0.056	-0.226	0.081	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000241	SLO 4	-0.141	0.051	-0.255	0.069	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000466	SLO 5	-0.015	-0.188	-0.008	-0.413	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.00048	SLO 6	-0.031	-0.193	-0.036	-0.424	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000341	SLO 7	0.024	0.192	0.029	0.357	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000327	SLO 8	0.008	0.188	0.001	0.345	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000504	SLO 9	0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000507	SLO 10	0.085	-0.19	0.172	-0.418	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000401	SLO 11	0.139	0.195	0.237	0.362	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000377	SLO 12	0.123	0.191	0.209	0.351	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000462	SLO 13	0.249	-0.048	0.456	-0.13	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000444	SLO 14	0.232	-0.053	0.427	-0.142	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000435	SLO 15	0.261	0.066	0.467	0.1	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770	0.000406	SLO 16	0.244	0.061	0.438	0.088	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000293	SLO 1	-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000302	SLO 2	-0.143	-0.063	-0.251	-0.161	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000233	SLO 3	-0.133	0.055	-0.243	0.08	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000229	SLO 4	-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000466	SLO 5	-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000479	SLO 6	-0.018	-0.192	-0.014	-0.423	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.00034	SLO 7	0.013	0.192	0.011	0.356	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000327	SLO 8	0.011	0.188	0.01	0.346	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000503	SLO 9	0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
630	2936	2611.6	288	1132	770	0.000515	SLO 10	0.098	-0.189	0.197	-0.417	si</

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
630	2936	2611.6	288	1132		770	0.000466	SLO 14	0.244	-0.052	0.45	-0.141	si
630	2936	2611.6	288	1132		770	0.000429	SLO 15	0.254	0.066	0.458	0.1	si
630	2936	2611.6	288	1132		770	0.000428	SLO 16	0.253	0.062	0.457	0.089	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000293	SLO 1	-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000302	SLO 2	-0.143	-0.063	-0.251	-0.162	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000233	SLO 3	-0.133	0.056	-0.243	0.081	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000229	SLO 4	-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000465	SLO 5	-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.00048	SLO 6	-0.018	-0.193	-0.014	-0.424	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000341	SLO 7	0.013	0.192	0.011	0.357	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000326	SLO 8	0.011	0.188	0.01	0.345	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000503	SLO 9	0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000516	SLO 10	0.098	-0.19	0.197	-0.418	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000396	SLO 11	0.129	0.195	0.221	0.362	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000383	SLO 12	0.128	0.191	0.22	0.351	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.00046	SLO 13	0.245	-0.048	0.451	-0.13	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000466	SLO 14	0.244	-0.053	0.45	-0.142	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000429	SLO 15	0.254	0.066	0.458	0.1	si
631	2950.5	2611.6	288	1133		770	0.000427	SLO 16	0.253	0.061	0.457	0.088	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000565	SLO 1	-0.167	-0.101	-0.231	-0.145	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.00054	SLO 2	-0.191	-0.047	-0.262	-0.069	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000466	SLO 3	-0.164	0.003	-0.228	0	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000533	SLO 4	-0.188	0.056	-0.259	0.076	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000626	SLO 5	-0.048	-0.206	-0.064	-0.291	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000492	SLO 6	-0.07	-0.155	-0.093	-0.219	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000405	SLO 7	-0.038	0.139	-0.054	0.193	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000563	SLO 8	-0.06	0.19	-0.083	0.264	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.0006	SLO 9	0.058	-0.193	0.083	-0.272	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000442	SLO 10	0.035	-0.143	0.054	-0.2	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000472	SLO 11	0.068	0.151	0.093	0.211	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.0006	SLO 12	0.045	0.202	0.064	0.283	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000564	SLO 13	0.185	-0.06	0.259	-0.083	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000488	SLO 14	0.161	-0.006	0.229	-0.008	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000553	SLO 15	0.188	0.043	0.262	0.061	si
667	1408.7	-196.9	400	950		538	0.000568	SLO 16	0.164	0.097	0.232	0.137	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000552	SLO 1	-0.165	-0.088	-0.232	-0.124	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000567	SLO 2	-0.189	-0.046	-0.263	-0.071	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000482	SLO 3	-0.163	0.022	-0.229	0.024	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.00054	SLO 4	-0.186	0.065	-0.26	0.077	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000588	SLO 5	-0.046	-0.206	-0.065	-0.285	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000534	SLO 6	-0.068	-0.166	-0.094	-0.235	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000385	SLO 7	-0.037	0.161	-0.055	0.211	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000469	SLO 8	-0.06	0.201	-0.084	0.261	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000581	SLO 9	0.06	-0.199	0.082	-0.276	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000499	SLO 10	0.037	-0.159	0.053	-0.226	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000415	SLO 11	0.068	0.168	0.092	0.22	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000466	SLO 12	0.046	0.209	0.063	0.27	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000561	SLO 13	0.186	-0.062	0.258	-0.092	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000489	SLO 14	0.163	-0.02	0.227	-0.039	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000525	SLO 15	0.189	0.048	0.261	0.057	si
668	1881.4	-196.9	400	951		538	0.000492	SLO 16	0.165	0.09	0.23	0.109	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000548	SLO 1	-0.166	-0.075	-0.354	-0.152	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.00058	SLO 2	-0.188	-0.06	-0.394	-0.123	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000507	SLO 3	-0.163	0.037	-0.347	0.073	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000561	SLO 4	-0.186	0.052	-0.387	0.102	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.00061	SLO 5	-0.046	-0.198	-0.102	-0.417	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.00059	SLO 6	-0.068	-0.184	-0.14	-0.39	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000447	SLO 7	-0.038	0.175	-0.081	0.335	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000494	SLO 8	-0.059	0.189	-0.119	0.362	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000636	SLO 9	0.059	-0.192	0.121	-0.419	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000592	SLO 10	0.038	-0.178	0.083	-0.392	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000456	SLO 11	0.068	0.181	0.142	0.332	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.00047	SLO 12	0.046	0.195	0.103	0.359	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000618	SLO 13	0.186	-0.055	0.389	-0.16	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000558	SLO 14	0.164	-0.04	0.349	-0.131	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000559	SLO 15	0.189	0.057	0.395	0.065	si
669	2358	-180.9	400	1061		770	0.000515	SLO 16	0.166	0.072	0.355	0.094	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000646	SLO 1	-0.167	-0.111	-0.354	-0.261	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000589	SLO 2	-0.19	-0.03	-0.394	-0.108	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.00051	SLO 3	-0.164	-0.001	-0.347	-0.056	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000546	SLO 4	-0.187	0.071	-0.387	0.097	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000663	SLO 5	-0.048	-0.21	-0.102	-0.449	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000499	SLO 6	-0.07	-0.134	-0.14	-0.304	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000311	SLO 7	-0.038	0.126	-0.081	0.233	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000501	SLO 8	-0.06	0.202	-0.119	0.378	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000602	SLO 9	0.058	-0.196	0.121	-0.41	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000411	SLO 10	0.036	-0.12	0.083	-0.264	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000412	SLO 11	0.067	0.14	0.142	0.272	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000567	SLO 12	0.046	0.216	0.103	0.418	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000579	SLO 13	0.185	-0.065	0.389	-0.128	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000506	SLO 14	0.162	0.016	0.349	0.025	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000572	SLO 15	0.188	0.036	0.395	0.076	si
670	942	-180.9	400	1062		770	0.000597	SLO 16	0.165	0.117	0.355	0.229	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000562	SLO 1	-0.176	-0.101	-0.243	-0.14	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000504	SLO 2	-0.172	-0.047	-0.239	-0.064	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000475	SLO 3	-0.175	0.003	-0.24	0.002	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000503	SLO 4	-0.171	0.056	-0.237	0.078	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000595	SLO 5	-0.053	-0.206	-0.075	-0.285	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000453	SLO 6	-0.049	-0.155	-0.072	-0.213	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000385	SLO 7	-0.05	0.139	-0.067	0.189	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.00053	SLO 8	-0.046	0.19	-0.064	0.261	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000558	SLO 9	0.053	-0.193	0.071	-0.268	si
675	1408.7	273.1	400	953		538	0.000412	SLO 10	0.057	-0.143	0.074	-0.197	si
675	1408.7	273.1	4										

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000544	SLO 1	-0.177	-0.088	-0.243	-0.123	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000511	SLO 2	-0.173	-0.046	-0.239	-0.069	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000472	SLO 3	-0.175	0.022	-0.24	0.027	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000487	SLO 4	-0.172	0.065	-0.237	0.081	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000585	SLO 5	-0.054	-0.206	-0.075	-0.284	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000508	SLO 6	-0.051	-0.166	-0.072	-0.233	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.00042	SLO 7	-0.05	0.161	-0.067	0.216	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000498	SLO 8	-0.047	0.201	-0.064	0.267	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000557	SLO 9	0.052	-0.199	0.071	-0.273	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000479	SLO 10	0.055	-0.159	0.074	-0.222	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000457	SLO 11	0.056	0.168	0.079	0.227	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000532	SLO 12	0.059	0.209	0.082	0.278	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000515	SLO 13	0.177	-0.062	0.244	-0.087	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.00049	SLO 14	0.181	-0.02	0.247	-0.033	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000505	SLO 15	0.178	0.048	0.246	0.063	si
678	1881.4	273.1	400	954	538		0.000529	SLO 16	0.182	0.09	0.249	0.117	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000711	SLO 1	-0.176	-0.111	-0.393	-0.261	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000631	SLO 2	-0.171	-0.03	-0.391	-0.108	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000575	SLO 3	-0.175	-0.01	-0.383	-0.056	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000576	SLO 4	-0.17	0.071	-0.382	0.097	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000678	SLO 5	-0.053	-0.21	-0.129	-0.449	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000508	SLO 6	-0.049	-0.134	-0.128	-0.304	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000316	SLO 7	-0.05	0.126	-0.097	0.233	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000494	SLO 8	-0.045	0.202	-0.096	0.378	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000595	SLO 9	0.053	-0.196	0.106	-0.41	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000414	SLO 10	0.057	-0.12	0.107	-0.265	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000422	SLO 11	0.056	0.14	0.138	0.272	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000584	SLO 12	0.061	0.216	0.14	0.417	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000605	SLO 13	0.177	-0.065	0.392	-0.129	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.00057	SLO 14	0.183	0.016	0.393	0.024	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000613	SLO 15	0.178	0.036	0.402	0.076	si
681	942	297.1	400	1070	770		0.000666	SLO 16	0.184	0.117	0.403	0.229	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000615	SLO 1	-0.177	-0.075	-0.391	-0.152	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000611	SLO 2	-0.172	-0.059	-0.389	-0.123	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000564	SLO 3	-0.176	0.037	-0.381	0.073	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000579	SLO 4	-0.171	0.052	-0.379	0.102	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000626	SLO 5	-0.054	-0.198	-0.129	-0.417	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000597	SLO 6	-0.049	-0.183	-0.127	-0.39	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.00045	SLO 7	-0.05	0.175	-0.097	0.335	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000484	SLO 8	-0.046	0.189	-0.095	0.362	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000632	SLO 9	0.052	-0.192	0.105	-0.419	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000598	SLO 10	0.057	-0.177	0.107	-0.392	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000465	SLO 11	0.056	0.181	0.137	0.332	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000492	SLO 12	0.06	0.195	0.139	0.359	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000641	SLO 13	0.177	-0.055	0.39	-0.16	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000618	SLO 14	0.182	-0.039	0.392	-0.131	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000598	SLO 15	0.178	0.057	0.399	0.065	si
682	2358	297.1	400	1071	770		0.000593	SLO 16	0.183	0.072	0.401	0.094	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000548	SLO 1	-0.29	-0.108	-0.435	-0.25	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000442	SLO 2	-0.325	-0.027	-0.472	-0.099	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000428	SLO 3	-0.275	-0.009	-0.429	-0.046	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.00043	SLO 4	-0.31	0.0043	-0.466	0.105	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000654	SLO 5	-0.169	-0.205	-0.122	-0.442	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000477	SLO 6	-0.203	-0.128	-0.156	-0.298	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000303	SLO 7	-0.121	0.126	-0.102	0.236	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000482	SLO 8	-0.154	0.203	-0.137	0.38	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000804	SLO 9	-0.051	-0.191	0.153	-0.407	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000682	SLO 10	-0.085	-0.114	0.119	-0.263	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000592	SLO 11	-0.002	0.14	0.173	0.272	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.000713	SLO 12	-0.036	0.217	0.138	0.415	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.001038	SLO 13	0.105	-0.06	0.482	-0.132	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.001015	SLO 14	0.07	0.021	0.445	0.02	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.001	SLO 15	0.119	0.039	0.488	0.072	si
683	942.2	722.6	400	1072	770		0.001029	SLO 16	0.084	0.12	0.451	0.223	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000957	SLO 1	-0.021	-0.071	-0.367	-0.145	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000941	SLO 2	-0.062	-0.054	-0.406	-0.113	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000965	SLO 3	-0.006	0.039	-0.361	0.079	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000962	SLO 4	-0.048	0.057	-0.399	0.112	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.00072	SLO 5	0.093	-0.193	-0.059	-0.412	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000685	SLO 6	0.053	-0.176	-0.095	-0.382	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000651	SLO 7	0.141	0.175	-0.038	0.335	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000669	SLO 8	0.102	0.192	-0.074	0.365	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000622	SLO 9	0.206	-0.187	0.212	-0.417	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000586	SLO 10	0.166	-0.171	0.176	-0.387	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000407	SLO 11	0.254	0.181	0.233	0.33	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000442	SLO 12	0.215	0.197	0.197	0.36	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000577	SLO 13	0.355	-0.053	0.537	-0.164	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.000564	SLO 14	0.314	-0.035	0.499	-0.131	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.00047	SLO 15	0.37	0.058	0.544	0.061	si
684	2358	730.6	400	1073	770		0.00048	SLO 16	0.329	0.075	0.505	0.093	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000322	SLO 1	-0.109	-0.058	-0.186	-0.149	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000474	SLO 2	-0.19	-0.063	-0.335	-0.162	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000199	SLO 3	-0.085	0.056	-0.154	0.082	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000374	SLO 4	-0.166	0.051	-0.303	0.069	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000607	SLO 5	-0.008	-0.188	0.005	-0.412	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000641	SLO 6	-0.084	-0.193	-0.136	-0.425	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000458	SLO 7	0.071	0.193	0.111	0.358	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.00043	SLO 8	-0.005	0.188	-0.03	0.345	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000657	SLO 9	0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000626	SLO 10	0.028	-0.19	0.063	-0.419	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000566	SLO 11	0.183	0.196	0.31	0.363	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000463	SLO 12	0.107	0.191	0.169	0.351	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000614	SLO 13	0.265	-0.048	0.477	-0.13	si
686	2968	777.6	400	1075	770		0.000459	SLO 14					

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000372	SLO 4		-0.166	0.046	-0.303	0.059	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000603	SLO 5		-0.008	-0.186	0.005	-0.409	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000672	SLO 6		-0.084	-0.207	-0.136	-0.45	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000481	SLO 7		0.071	0.206	0.111	0.379	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000419	SLO 8		-0.005	0.185	-0.03	0.338	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000663	SLO 10		0.028	-0.205	0.063	-0.448	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000582	SLO 11		0.183	0.207	0.31	0.381	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000448	SLO 12		0.107	0.186	0.169	0.34	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000614	SLO 13		0.265	-0.046	0.477	-0.127	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000479	SLO 14		0.184	-0.067	0.328	-0.171	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000603	SLO 15		0.289	0.072	0.509	0.109	si
687	3343.3	777.6	400	1076	770	0.000413	SLO 16		0.208	0.05	0.36	0.066	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.00028	SLO 1		-0.109	-0.045	-0.186	-0.114	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000486	SLO 2		-0.19	-0.084	-0.335	-0.191	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000234	SLO 3		-0.085	0.076	-0.154	0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000373	SLO 4		-0.166	0.036	-0.303	0.052	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000592	SLO 5		-0.008	-0.185	0.005	-0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.0007	SLO 6		-0.084	-0.222	-0.136	-0.476	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000514	SLO 7		0.071	0.218	0.111	0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000413	SLO 8		-0.005	0.181	-0.03	0.332	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.183	0.204	-0.408	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000708	SLO 10		0.028	-0.22	0.063	-0.48	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000594	SLO 11		0.183	0.22	0.31	0.4	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000425	SLO 12		0.107	0.183	0.169	0.327	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000621	SLO 13		0.265	-0.039	0.477	-0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000517	SLO 14		0.184	-0.078	0.328	-0.204	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.0006	SLO 15		0.289	0.082	0.509	0.114	si
688	3751.5	777.6	400	1077	770	0.000411	SLO 16		0.208	0.043	0.36	0.038	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000269	SLO 1		-0.109	-0.024	-0.186	-0.087	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000515	SLO 2		-0.19	-0.091	-0.335	-0.215	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000251	SLO 3		-0.085	0.102	-0.154	0.164	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.00037	SLO 4		-0.166	0.035	-0.303	0.037	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000589	SLO 5		-0.008	-0.179	0.005	-0.397	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000756	SLO 6		-0.084	-0.243	-0.136	-0.518	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.00055	SLO 7		0.071	0.241	0.111	0.441	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.00039	SLO 8		-0.005	0.178	-0.03	0.32	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000661	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000765	SLO 10		0.028	-0.248	0.063	-0.529	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000624	SLO 11		0.183	0.236	0.31	0.43	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000404	SLO 12		0.107	0.173	0.169	0.309	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.041	0.477	-0.124	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000549	SLO 14		0.184	-0.108	0.328	-0.252	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000605	SLO 15		0.289	0.085	0.509	0.127	si
689	4384.5	777.6	400	1078	770	0.000413	SLO 16		0.208	0.018	0.36	0	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000254	SLO 1		-0.109	-0.013	-0.186	-0.067	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00053	SLO 2		-0.19	-0.01	-0.335	-0.232	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000273	SLO 3		-0.085	0.117	-0.154	0.191	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000371	SLO 4		-0.166	0.03	-0.303	0.026	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000583	SLO 5		-0.008	-0.176	0.005	-0.392	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000794	SLO 6		-0.084	-0.259	-0.136	-0.548	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00058	SLO 7		0.071	0.257	0.111	0.468	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000377	SLO 8		-0.005	0.175	-0.03	0.312	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000663	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000811	SLO 10		0.028	-0.266	0.063	-0.564	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000644	SLO 11		0.183	0.25	0.31	0.452	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000385	SLO 12		0.107	0.167	0.169	0.296	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.039	0.477	-0.122	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000583	SLO 14		0.184	-0.126	0.328	-0.287	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000606	SLO 15		0.289	0.091	0.509	0.136	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00042	SLO 16		0.208	0.004	0.36	-0.029	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000247	SLO 1		-0.109	-0.007	-0.186	-0.056	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000538	SLO 2		-0.19	-0.106	-0.335	-0.242	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000287	SLO 3		-0.085	0.125	-0.154	0.206	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000371	SLO 4		-0.166	0.027	-0.303	0.02	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.00058	SLO 5		-0.008	-0.175	0.005	-0.389	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000815	SLO 6		-0.084	-0.268	-0.136	-0.565	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000597	SLO 7		0.071	0.266	0.111	0.484	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000369	SLO 8		-0.005	0.173	-0.03	0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000837	SLO 10		0.028	-0.277	0.063	-0.585	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000656	SLO 11		0.183	0.257	0.31	0.464	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000375	SLO 12		0.107	0.164	0.169	0.288	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.037	0.477	-0.12	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000604	SLO 14		0.184	-0.136	0.328	-0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000607	SLO 15		0.289	0.095	0.509	0.141	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000425	SLO 16		0.208	-0.004	0.36	-0.045	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000255	SLO 1		-0.113	-0.007	-0.194	-0.055	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000528	SLO 2		-0.183	-0.106	-0.323	-0.243	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000298	SLO 3		-0.092	0.126	-0.166	0.207	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000361	SLO 4		-0.162	0.026	-0.295	0.019	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00058	SLO 5		-0.009	-0.175	0.003	-0.389	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000813	SLO 6		-0.075	-0.269	-0.119	-0.566	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000596	SLO 7		0.063	0.267	0.097	0.485	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000367	SLO 8		-0.003	0.173	-0.025	0.307	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.203	-0.408	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000841	SLO 10		0.038	-0.278	0.082	-0.586	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000649	SLO 11		0.176	0.258	0.297	0.465	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000379	SLO 12		0.11	0.164	0.175	0.288	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000613	SLO 13		0.262	-0.037	0.473	-0.12	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00062	SLO 14		0.192	-0.137	0.345	-0.308	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000601	SLO 15		0.284	0.095	0.502	0.142	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000444	SLO 16		0.214	-0.004	0.373	-0.046	si
700	2952												

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000452	SLO 7		0.061	0.192	0.092	0.357	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000429	SLO 8		-0.002	0.188	-0.023	0.345	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.203	-0.407	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000631	SLO 10		0.041	-0.19	0.088	-0.418	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000555	SLO 11		0.173	0.195	0.293	0.362	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000469	SLO 12		0.11	0.191	0.178	0.351	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000611	SLO 13		0.262	-0.048	0.472	-0.13	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000484	SLO 14		0.195	-0.053	0.35	-0.142	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000593	SLO 15		0.282	0.066	0.499	0.1	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000442	SLO 16		0.216	0.061	0.377	0.088	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.00036	SLO 1		-0.232	-0.107	-0.199	-0.236	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000169	SLO 2		-0.303	-0.025	-0.317	-0.086	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000121	SLO 3		-0.209	-0.008	-0.173	-0.034	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000118	SLO 4		-0.281	0.073	-0.291	0.116	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000712	SLO 5		-0.123	-0.202	0.002	-0.434	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000503	SLO 6		-0.19	-0.125	-0.109	-0.292	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000479	SLO 7		-0.048	0.126	0.089	0.239	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000542	SLO 8		-0.116	0.203	-0.022	0.381	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000815	SLO 9		-0.005	-0.187	0.203	-0.406	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000608	SLO 10		-0.073	-0.11	0.092	-0.263	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000687	SLO 11		0.07	0.141	0.29	0.267	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000704	SLO 12		0.002	0.218	0.179	0.409	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000871	SLO 13		0.16	-0.057	0.472	-0.141	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000717	SLO 14		0.089	0.025	0.354	0.009	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000853	SLO 15		0.183	0.041	0.498	0.061	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000764	SLO 16		0.111	0.123	0.38	0.211	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.00061	SLO 1		-0.002	-0.069	-0.201	-0.174	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000682	SLO 2		-0.082	-0.05	-0.318	-0.138	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000544	SLO 3		0.026	0.041	-0.175	0.048	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000645	SLO 4		-0.055	0.06	-0.292	0.084	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.00067	SLO 5		0.099	-0.191	0.001	-0.418	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000675	SLO 6		0.023	-0.173	-0.109	-0.385	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000483	SLO 7		0.191	0.176	0.087	0.322	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000574	SLO 8		0.114	0.194	-0.023	0.356	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000598	SLO 9		0.215	-0.185	0.203	-0.406	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000567	SLO 10		0.139	-0.168	0.093	-0.372	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000416	SLO 11		0.306	0.181	0.29	0.334	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000478	SLO 12		0.23	0.199	0.179	0.368	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000326	SLO 13		0.384	-0.052	0.472	-0.134	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000225	SLO 14		0.303	-0.033	0.355	-0.098	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000249	SLO 15		0.411	0.059	0.498	0.088	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000186	SLO 16		0.331	0.077	0.381	0.124	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000271	SLO 1		-0.121	-0.007	-0.208	-0.055	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000512	SLO 2		-0.173	-0.106	-0.304	-0.243	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000315	SLO 3		-0.102	0.126	-0.186	0.207	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000344	SLO 4		-0.155	0.026	-0.282	0.019	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000579	SLO 5		-0.011	-0.175	0	-0.389	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000809	SLO 6		-0.06	-0.269	-0.091	-0.566	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000592	SLO 7		0.05	0.267	0.074	0.485	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000365	SLO 8		0.001	0.173	-0.016	0.307	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000664	SLO 9		0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000848	SLO 10		0.053	-0.278	0.112	-0.586	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000639	SLO 11		0.163	0.258	0.277	0.465	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000387	SLO 12		0.114	0.164	0.186	0.288	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.00061	SLO 13		0.258	-0.037	0.468	-0.12	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000646	SLO 14		0.206	-0.137	0.372	-0.308	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000591	SLO 15		0.276	0.095	0.49	0.142	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000475	SLO 16		0.224	-0.004	0.394	-0.046	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000309	SLO 1		-0.121	-0.046	-0.209	-0.119	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000454	SLO 2		-0.172	-0.08	-0.303	-0.186	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000261	SLO 3		-0.103	0.074	-0.187	0.121	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000345	SLO 4		-0.154	0.04	-0.281	0.055	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000594	SLO 5		-0.011	-0.185	0	-0.405	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000682	SLO 6		-0.06	-0.217	-0.089	-0.468	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000497	SLO 7		0.049	0.214	0.073	0.397	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000412	SLO 8		0.001	0.182	-0.016	0.334	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000663	SLO 9		0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000707	SLO 10		0.054	-0.216	0.113	-0.471	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.00057	SLO 11		0.163	0.216	0.276	0.394	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000444	SLO 12		0.114	0.184	0.187	0.331	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000614	SLO 13		0.258	-0.041	0.467	-0.129	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000556	SLO 14		0.206	-0.075	0.373	-0.195	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000584	SLO 15		0.276	0.079	0.489	0.112	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000462	SLO 16		0.224	0.045	0.395	0.045	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000299	SLO 1		-0.121	-0.029	-0.209	-0.096	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000479	SLO 2		-0.172	-0.087	-0.303	-0.207	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000274	SLO 3		-0.103	0.095	-0.187	0.152	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000343	SLO 4		-0.154	0.038	-0.281	0.041	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000591	SLO 5		-0.011	-0.18	0	-0.399	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.00073	SLO 6		-0.06	-0.235	-0.089	-0.504	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000529	SLO 7		0.049	0.234	0.073	0.429	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000393	SLO 8		0.001	0.18	-0.016	0.324	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000661	SLO 9		0.103	-0.185	0.202	-0.408	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000756	SLO 10		0.054	-0.239	0.113	-0.513	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000597	SLO 11		0.163	0.23	0.276	0.42	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000425	SLO 12		0.114	0.176	0.187	0.315	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.042	0.467	-0.125	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000582	SLO 14		0.206	-0.1	0.373	-0.236	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000588	SLO 15		0.276	0.082	0.489	0.123	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000463	SLO 16		0.224	0.024	0.395	0.012	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000286	SLO 1		-0.121	-0.019	-0.209	-0.078	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000493	SLO 2		-0.172	-0.095	-0.303	-0.223	si
732	4592.5	1458.1	400										

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000796	SLO 10	0.054	-0.256	0.113	-0.545	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000615	SLO 11	0.163	0.242	0.276	0.44	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000409	SLO 12	0.114	0.17	0.187	0.303	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000609	SLO 13	0.258	-0.04	0.467	-0.123	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000609	SLO 14	0.206	-0.116	0.373	-0.267	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000589	SLO 15	0.276	0.088	0.489	0.131	si
732	4592.5	1458.1	400	1092		770	0.000467	SLO 16	0.224	0.012	0.395	-0.013	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000343	SLO 1	-0.121	-0.059	-0.209	-0.15	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000442	SLO 2	-0.172	-0.063	-0.303	-0.162	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000237	SLO 3	-0.103	0.056	-0.187	0.081	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000346	SLO 4	-0.154	0.051	-0.281	0.069	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000607	SLO 5	-0.011	-0.188	-0.001	-0.413	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000663	SLO 6	-0.059	-0.193	-0.089	-0.424	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000448	SLO 7	0.049	0.192	0.073	0.357	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000428	SLO 8	0.001	0.188	-0.016	0.345	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000657	SLO 9	0.103	-0.185	0.202	-0.407	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000638	SLO 10	0.054	-0.19	0.114	-0.418	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000545	SLO 11	0.163	0.195	0.276	0.362	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000475	SLO 12	0.114	0.191	0.187	0.351	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000609	SLO 13	0.258	-0.048	0.467	-0.13	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000512	SLO 14	0.206	-0.053	0.373	-0.142	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000585	SLO 15	0.276	0.066	0.489	0.1	si
734	2952	1461.1	400	1094		770	0.000468	SLO 16	0.224	0.061	0.395	0.088	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000281	SLO 1	-0.125	-0.007	-0.217	-0.055	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000502	SLO 2	-0.166	-0.106	-0.292	-0.243	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000326	SLO 3	-0.109	0.126	-0.199	0.207	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000333	SLO 4	-0.15	0.026	-0.273	0.019	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000579	SLO 5	-0.012	-0.175	-0.003	-0.389	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000807	SLO 6	-0.05	-0.269	-0.073	-0.566	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000591	SLO 7	0.041	0.267	0.059	0.485	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000364	SLO 8	0.003	0.173	-0.011	0.307	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000664	SLO 9	0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000853	SLO 10	0.064	-0.278	0.132	-0.586	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000632	SLO 11	0.155	0.258	0.264	0.465	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000393	SLO 12	0.117	0.164	0.194	0.288	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000608	SLO 13	0.255	-0.037	0.464	-0.12	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000663	SLO 14	0.214	-0.137	0.39	-0.308	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000585	SLO 15	0.271	0.095	0.482	0.142	si
756	5131	1707	400	1095		770	0.000494	SLO 16	0.23	-0.004	0.408	-0.046	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000462	SLO 1	-0.086	-0.066	-0.218	-0.175	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000503	SLO 2	-0.13	-0.046	-0.291	-0.139	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000356	SLO 3	-0.068	0.044	-0.199	0.047	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000438	SLO 4	-0.112	0.064	-0.273	0.083	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000628	SLO 5	0.024	-0.188	-0.003	-0.419	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000601	SLO 6	-0.018	-0.169	-0.072	-0.385	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000394	SLO 7	0.085	0.178	0.059	0.322	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000453	SLO 8	0.043	0.197	-0.011	0.356	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000627	SLO 9	0.138	-0.183	0.202	-0.406	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.00057	SLO 10	0.096	-0.165	0.132	-0.372	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000445	SLO 11	0.198	0.183	0.263	0.334	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000461	SLO 12	0.156	0.202	0.194	0.368	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000515	SLO 13	0.292	-0.055	0.464	-0.134	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000425	SLO 14	0.248	-0.03	0.39	-0.098	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000471	SLO 15	0.311	0.06	0.482	0.089	si
757	2357.9	1710.3	400	1096		770	0.000404	SLO 16	0.266	0.08	0.409	0.125	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000385	SLO 1	-0.162	-0.105	-0.218	-0.236	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.00029	SLO 2	-0.205	-0.022	-0.291	-0.086	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000163	SLO 3	-0.145	-0.007	-0.199	-0.034	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000253	SLO 4	-0.188	0.076	-0.273	0.116	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000648	SLO 5	-0.05	-0.199	-0.003	-0.434	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000465	SLO 6	-0.09	-0.121	-0.072	-0.292	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000333	SLO 7	0.006	0.127	0.059	0.239	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000478	SLO 8	-0.034	0.206	-0.011	0.381	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000705	SLO 9	0.064	-0.184	0.202	-0.406	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000518	SLO 10	0.024	-0.106	0.132	-0.263	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000512	SLO 11	0.12	0.143	0.263	0.267	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000595	SLO 12	0.08	0.221	0.194	0.409	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000704	SLO 13	0.218	-0.054	0.464	-0.141	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000583	SLO 14	0.175	0.029	0.39	0.009	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.00067	SLO 15	0.235	0.044	0.482	0.061	si
758	942.1	1710.4	400	1097		770	0.000628	SLO 16	0.192	0.127	0.409	0.211	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000291	SLO 1	-0.126	-0.015	-0.218	-0.07	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000489	SLO 2	-0.165	-0.099	-0.29	-0.23	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000312	SLO 3	-0.11	0.115	-0.2	0.187	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000331	SLO 4	-0.15	0.033	-0.272	0.027	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000584	SLO 5	-0.012	-0.177	-0.003	-0.393	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000778	SLO 6	-0.05	-0.256	-0.071	-0.543	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000567	SLO 7	0.041	0.255	0.058	0.464	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000374	SLO 8	0.003	0.175	-0.01	0.313	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000663	SLO 9	0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.00082	SLO 10	0.065	-0.264	0.134	-0.559	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000616	SLO 11	0.155	0.248	0.262	0.449	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000407	SLO 12	0.117	0.168	0.194	0.298	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000607	SLO 13	0.255	-0.039	0.464	-0.122	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.00064	SLO 14	0.215	-0.123	0.391	-0.282	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.000583	SLO 15	0.271	0.09	0.482	0.135	si
759	4779.8	1731.6	400	1098		770	0.00049	SLO 16	0.231	0.006	0.41	-0.025	si
763	4362.8	1759.8	400	1099		770	0.000304	SLO 1	-0.126	-0.025	-0.219	-0.088	si
763	4362.8	1759.8	400	1099		770	0.000473	SLO 2	-0.165	-0.091	-0.289	-0.214	si
763	4362.8	1759.8	400	1099		770	0.000296	SLO 3	-0.111	0.101	-0.201	0.163	si
763	4362.8	1759.8	400	1099		770	0.00033	SLO 4	-0.149	0.035	-0.271	0.037	si
763	4362.8	1759.8	400	1099		770	0.000589	SLO 5	-0.012	-0.179	-0.003	-0.397	si
763	4362.8	1759.8	400	1099									

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000607	SLO 13		0.254	-0.041	0.463	-0.124	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000615	SLO 14		0.216	-0.107	0.393	-0.25	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000581	SLO 15		0.27	0.085	0.481	0.127	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000488	SLO 16		0.232	0.019	0.411	0.001	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000321	SLO 1		-0.127	-0.046	-0.221	-0.119	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000439	SLO 2		-0.163	-0.08	-0.287	-0.186	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00028	SLO 3		-0.112	0.074	-0.204	0.122	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000331	SLO 4		-0.148	0.04	-0.27	0.055	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000594	SLO 5		-0.013	-0.185	-0.004	-0.405	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000679	SLO 6		-0.047	-0.218	-0.066	-0.468	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000495	SLO 7		0.038	0.215	0.053	0.397	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000411	SLO 8		0.004	0.182	-0.009	0.334	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000663	SLO 9		0.102	-0.184	0.201	-0.408	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000716	SLO 10		0.068	-0.216	0.139	-0.471	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00056	SLO 11		0.152	0.216	0.258	0.394	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000451	SLO 12		0.118	0.184	0.196	0.331	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000611	SLO 13		0.254	-0.041	0.462	-0.129	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000583	SLO 14		0.218	-0.075	0.397	-0.196	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000576	SLO 15		0.269	0.079	0.48	0.112	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000489	SLO 16		0.233	0.044	0.414	0.045	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000354	SLO 1		-0.127	-0.059	-0.221	-0.15	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000427	SLO 2		-0.163	-0.063	-0.287	-0.162	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000258	SLO 3		-0.112	0.056	-0.204	0.081	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000332	SLO 4		-0.148	0.051	-0.269	0.069	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000607	SLO 5		-0.013	-0.188	-0.004	-0.413	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000627	SLO 6		-0.047	-0.193	-0.065	-0.424	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000446	SLO 7		0.038	0.192	0.053	0.357	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000427	SLO 8		0.004	0.188	-0.009	0.345	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000657	SLO 9		0.102	-0.185	0.201	-0.407	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000647	SLO 10		0.068	-0.19	0.14	-0.418	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000535	SLO 11		0.152	0.195	0.258	0.362	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000481	SLO 12		0.118	0.191	0.197	0.351	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000606	SLO 13		0.254	-0.048	0.462	-0.13	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000541	SLO 14		0.218	-0.053	0.397	-0.142	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000576	SLO 15		0.269	0.066	0.479	0.1	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000495	SLO 16		0.233	0.061	0.414	0.088	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000446	SLO 1		-0.135	-0.106	-0.237	-0.236	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000353	SLO 2		-0.152	-0.023	-0.266	-0.086	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000284	SLO 3		-0.124	-0.008	-0.226	-0.034	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00033	SLO 4		-0.141	0.074	-0.255	0.116	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000632	SLO 5		-0.015	-0.201	-0.008	-0.434	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000459	SLO 6		-0.031	-0.122	-0.036	-0.292	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000311	SLO 7		0.024	0.124	0.029	0.239	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000484	SLO 8		0.008	0.202	0.001	0.381	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00065	SLO 9		0.1	-0.187	0.2	-0.406	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000481	SLO 10		0.085	-0.108	0.172	-0.263	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000439	SLO 11		0.139	0.138	0.237	0.267	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000572	SLO 12		0.123	0.216	0.209	0.409	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000602	SLO 13		0.249	-0.059	0.456	-0.141	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000526	SLO 14		0.232	0.024	0.426	0.009	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000562	SLO 15		0.261	0.038	0.467	0.061	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000578	SLO 16		0.244	0.121	0.438	0.211	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000356	SLO 1		-0.135	-0.05	-0.237	-0.134	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000422	SLO 2		-0.152	-0.072	-0.266	-0.179	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000291	SLO 3		-0.124	0.068	-0.226	0.103	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000312	SLO 4		-0.141	0.046	-0.255	0.058	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 5		-0.015	-0.186	-0.008	-0.409	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.00066	SLO 6		-0.031	-0.207	-0.036	-0.451	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000471	SLO 7		0.024	0.206	0.029	0.38	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000413	SLO 8		0.008	0.185	0.001	0.338	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000657	SLO 9		0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000699	SLO 10		0.085	-0.206	0.172	-0.449	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000541	SLO 11		0.139	0.207	0.237	0.382	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000475	SLO 12		0.123	0.186	0.209	0.34	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 13		0.249	-0.045	0.456	-0.127	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000596	SLO 14		0.232	-0.068	0.427	-0.172	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000568	SLO 15		0.261	0.072	0.467	0.11	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000525	SLO 16		0.244	0.05	0.438	0.065	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000391	SLO 1		-0.136	-0.072	-0.238	-0.175	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000388	SLO 2		-0.151	-0.051	-0.264	-0.139	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000279	SLO 3		-0.125	0.037	-0.228	0.047	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000315	SLO 4		-0.14	0.058	-0.254	0.083	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000614	SLO 5		-0.015	-0.192	-0.009	-0.419	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000576	SLO 6		-0.029	-0.172	-0.033	-0.385	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000405	SLO 7		0.022	0.172	0.027	0.322	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000443	SLO 8		0.008	0.192	0.002	0.356	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000654	SLO 9		0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000608	SLO 10		0.087	-0.166	0.175	-0.372	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000496	SLO 11		0.138	0.178	0.235	0.334	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000515	SLO 12		0.124	0.198	0.21	0.368	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000602	SLO 13		0.248	-0.052	0.455	-0.134	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.00056	SLO 14		0.234	-0.03	0.43	-0.098	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000564	SLO 15		0.26	0.058	0.466	0.089	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000542	SLO 16		0.245	0.079	0.44	0.125	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000308	SLO 1		-0.137	-0.007	-0.24	-0.055	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000478	SLO 2		-0.15	-0.106	-0.262	-0.243	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000356	SLO 3		-0.126	0.126	-0.23	0.207	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000306	SLO 4		-0.139	0.026	-0.252	0.019	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000579	SLO 5		-0.015	-0.175	-0.009	-0.389	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000805	SLO 6		-0.027	-0.269	-0.03	-0.566	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000589	SLO 7		0.021	0.267	0.024	0.485	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000363	SLO 8		0.009	0.173	0.003	0.307	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000663	SLO 9		0.1	-0.184			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000543	SLO 16	0.246	-0.004	0.443	-0.046	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000316	SLO 1	-0.138	-0.013	-0.242	-0.067	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000467	SLO 2	-0.149	-0.1	-0.26	-0.232	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000346	SLO 3	-0.127	0.117	-0.232	0.191	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000304	SLO 4	-0.138	0.03	-0.251	0.026	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000582	SLO 5	-0.016	-0.176	-0.01	-0.392	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000782	SLO 6	-0.026	-0.259	-0.027	-0.548	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.00057	SLO 7	0.019	0.257	0.022	0.468	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000371	SLO 8	0.009	0.175	0.004	0.312	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000662	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000843	SLO 10	0.09	-0.267	0.181	-0.565	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000605	SLO 11	0.135	0.25	0.231	0.452	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000421	SLO 12	0.125	0.167	0.213	0.296	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000602	SLO 13	0.248	-0.039	0.454	-0.122	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000691	SLO 14	0.237	-0.126	0.435	-0.287	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000569	SLO 15	0.258	0.091	0.464	0.136	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000542	SLO 16	0.247	0.004	0.445	-0.029	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000329	SLO 1	-0.139	-0.024	-0.243	-0.087	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000449	SLO 2	-0.148	-0.091	-0.259	-0.215	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000331	SLO 3	-0.128	0.102	-0.234	0.165	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000303	SLO 4	-0.138	0.035	-0.25	0.036	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000588	SLO 5	-0.016	-0.179	-0.01	-0.397	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000744	SLO 6	-0.025	-0.243	-0.025	-0.518	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.00054	SLO 7	0.018	0.242	0.02	0.442	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000384	SLO 8	0.01	0.178	0.005	0.32	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000661	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000801	SLO 10	0.091	-0.248	0.184	-0.529	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000583	SLO 11	0.134	0.237	0.229	0.43	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000439	SLO 12	0.125	0.173	0.214	0.309	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000602	SLO 13	0.247	-0.041	0.454	-0.124	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000666	SLO 14	0.238	-0.109	0.438	-0.253	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000567	SLO 15	0.257	0.085	0.463	0.127	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000539	SLO 16	0.248	0.018	0.447	-0.001	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000343	SLO 1	-0.139	-0.034	-0.244	-0.106	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000433	SLO 2	-0.147	-0.082	-0.258	-0.198	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000318	SLO 3	-0.129	0.088	-0.235	0.139	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000302	SLO 4	-0.137	0.04	-0.249	0.047	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000594	SLO 5	-0.016	-0.182	-0.01	-0.401	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000708	SLO 6	-0.024	-0.227	-0.023	-0.489	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000511	SLO 7	0.017	0.227	0.019	0.416	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000397	SLO 8	0.01	0.181	0.006	0.328	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000659	SLO 9	0.1	-0.185	0.199	-0.408	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00076	SLO 10	0.092	-0.23	0.186	-0.495	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000563	SLO 11	0.133	0.224	0.228	0.409	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000456	SLO 12	0.126	0.178	0.215	0.322	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000601	SLO 13	0.247	-0.044	0.453	-0.126	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000643	SLO 14	0.239	-0.092	0.44	-0.219	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000565	SLO 15	0.257	0.079	0.462	0.119	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00054	SLO 16	0.249	0.031	0.448	0.026	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000346	SLO 1	-0.14	-0.046	-0.245	-0.119	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000411	SLO 2	-0.146	-0.08	-0.256	-0.186	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000316	SLO 3	-0.13	0.074	-0.237	0.122	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000303	SLO 4	-0.137	0.04	-0.247	0.055	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000594	SLO 5	-0.016	-0.185	-0.011	-0.405	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000677	SLO 6	-0.022	-0.217	-0.021	-0.468	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000493	SLO 7	0.016	0.215	0.017	0.397	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.00041	SLO 8	0.01	0.182	0.007	0.334	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000662	SLO 9	0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000735	SLO 10	0.094	-0.216	0.189	-0.471	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000544	SLO 11	0.132	0.216	0.226	0.394	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000466	SLO 12	0.126	0.184	0.216	0.331	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000606	SLO 13	0.246	-0.041	0.453	-0.129	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000636	SLO 14	0.24	-0.075	0.442	-0.196	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000561	SLO 15	0.256	0.079	0.461	0.112	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000543	SLO 16	0.25	0.044	0.45	0.045	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000369	SLO 1	-0.142	-0.05	-0.25	-0.134	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000409	SLO 2	-0.143	-0.072	-0.251	-0.179	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.00031	SLO 3	-0.133	0.068	-0.243	0.103	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000297	SLO 4	-0.134	0.046	-0.244	0.058	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000602	SLO 5	-0.017	-0.186	-0.013	-0.409	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000666	SLO 6	-0.018	-0.207	-0.014	-0.451	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000471	SLO 7	0.013	0.206	0.011	0.38	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000413	SLO 8	0.011	0.185	0.01	0.338	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000656	SLO 9	0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000709	SLO 10	0.098	-0.206	0.197	-0.449	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000534	SLO 11	0.129	0.207	0.221	0.382	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000484	SLO 12	0.128	0.186	0.22	0.34	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000599	SLO 13	0.245	-0.045	0.451	-0.127	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000624	SLO 14	0.244	-0.068	0.45	-0.172	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000561	SLO 15	0.254	0.072	0.458	0.11	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000554	SLO 16	0.253	0.05	0.457	0.065	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000378	SLO 1	-0.146	-0.059	-0.251	-0.15	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000376	SLO 2	-0.139	-0.063	-0.237	-0.161	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000327	SLO 3	-0.138	0.055	-0.257	0.08	si
8												

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000331	SLO 3	-0.138	0.062	-0.257	0.092	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000304	SLO 4	-0.131	0.048	-0.243	0.064	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000606	SLO 5	-0.018	-0.187	0.002	-0.41	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000646	SLO 6	-0.012	-0.2	0.016	-0.437	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000462	SLO 7	0.007	0.199	-0.016	0.369	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000421	SLO 8	0.013	0.186	-0.003	0.342	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000676	SLO 9	0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000718	SLO 10	0.105	-0.198	0.227	-0.434	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000501	SLO 11	0.123	0.201	0.195	0.372	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000474	SLO 12	0.13	0.189	0.208	0.345	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000611	SLO 13	0.243	-0.047	0.454	-0.129	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000644	SLO 14	0.25	-0.061	0.467	-0.158	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000542	SLO 15	0.251	0.069	0.448	0.105	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000556	SLO 16	0.257	0.055	0.462	0.076	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000364	SLO 1	-0.146	-0.049	-0.251	-0.133	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000393	SLO 2	-0.139	-0.072	-0.237	-0.179	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000334	SLO 3	-0.138	0.068	-0.257	0.104	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000303	SLO 4	-0.131	0.045	-0.243	0.058	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000604	SLO 5	-0.018	-0.186	0.002	-0.408	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000665	SLO 6	-0.012	-0.208	0.016	-0.452	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000475	SLO 7	0.007	0.207	-0.016	0.381	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000415	SLO 8	0.013	0.185	-0.003	0.337	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000676	SLO 9	0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000737	SLO 10	0.105	-0.206	0.227	-0.45	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000511	SLO 11	0.123	0.208	0.195	0.383	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000465	SLO 12	0.13	0.186	0.208	0.339	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.00061	SLO 13	0.243	-0.045	0.454	-0.127	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000652	SLO 14	0.25	-0.068	0.467	-0.173	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000543	SLO 15	0.251	0.073	0.448	0.11	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000554	SLO 16	0.257	0.049	0.462	0.064	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000399	SLO 1	-0.146	-0.072	-0.252	-0.175	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000357	SLO 2	-0.138	-0.051	-0.237	-0.139	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000322	SLO 3	-0.138	0.037	-0.257	0.047	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000308	SLO 4	-0.131	0.058	-0.242	0.083	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 5	-0.018	-0.192	0.002	-0.419	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00058	SLO 6	-0.011	-0.172	0.016	-0.385	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000409	SLO 7	0.006	0.172	-0.016	0.322	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000444	SLO 8	0.013	0.192	-0.002	0.356	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000673	SLO 9	0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000649	SLO 10	0.105	-0.166	0.227	-0.372	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000464	SLO 11	0.123	0.178	0.195	0.334	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000506	SLO 12	0.13	0.198	0.209	0.368	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00061	SLO 13	0.243	-0.052	0.453	-0.134	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 14	0.25	-0.03	0.468	-0.098	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00054	SLO 15	0.25	0.058	0.448	0.089	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000568	SLO 16	0.258	0.079	0.463	0.125	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000454	SLO 1	-0.146	-0.106	-0.252	-0.236	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000316	SLO 2	-0.138	-0.023	-0.237	-0.086	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000328	SLO 3	-0.138	-0.008	-0.257	-0.034	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00032	SLO 4	-0.131	0.074	-0.242	0.116	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000634	SLO 5	-0.018	-0.201	0.002	-0.434	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000465	SLO 6	-0.011	-0.122	0.016	-0.292	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000317	SLO 7	0.006	0.124	-0.017	0.239	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000485	SLO 8	0.013	0.202	-0.002	0.381	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000668	SLO 9	0.098	-0.187	0.213	-0.406	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000533	SLO 10	0.106	-0.108	0.228	-0.263	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000401	SLO 11	0.123	0.138	0.195	0.267	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000565	SLO 12	0.13	0.216	0.209	0.409	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00061	SLO 13	0.243	-0.059	0.453	-0.141	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00059	SLO 14	0.25	0.024	0.468	0.009	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000537	SLO 15	0.25	0.038	0.448	0.061	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000606	SLO 16	0.258	0.121	0.463	0.211	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000433	SLO 1	-0.146	-0.093	-0.252	-0.213	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00033	SLO 2	-0.138	-0.033	-0.236	-0.106	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000323	SLO 3	-0.139	0.009	-0.258	-0.004	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000314	SLO 4	-0.131	0.068	-0.242	0.104	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000627	SLO 5	-0.018	-0.197	0.001	-0.428	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000508	SLO 6	-0.011	-0.141	0.016	-0.327	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000351	SLO 7	0.006	0.142	-0.017	0.27	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00047	SLO 8	0.014	0.198	-0.002	0.371	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000669	SLO 9	0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000576	SLO 10	0.106	-0.13	0.228	-0.304	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000424	SLO 11	0.123	0.153	0.195	0.292	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000544	SLO 12	0.13	0.209	0.21	0.394	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00061	SLO 13	0.243	-0.056	0.453	-0.138	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000597	SLO 14	0.251	0.004	0.469	-0.031	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000538	SLO 15	0.25	0.046	0.448	0.071	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00059	SLO 16	0.258	0.105	0.463	0.179	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000414	SLO 1	-0.146	-0.082	-0.252	-0.192	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000344	SLO 2	-0.138	-0.043	-0.236	-0.124	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000321	SLO 3	-0.139	0.024	-0.258	0.024	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00031	SLO 4	-0.131	0.063	-0.242	0.092	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000621	SLO 5	-0.018	-0.194	0.001	-0.423	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000548	SLO 6	-0.011	-0.158	0.016	-0.359	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000383	SLO 7	0.006	0.158	-0.017	0.298	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000456	SLO 8	0.014	0.195	-0.002	0.363	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000671	SLO 9	0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000615	SLO 10	0.106	-0.149	0.228	-0.342	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000446	SLO 11	0.123	0.167	0.195	0.315	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000524	SLO 12	0.13	0.203	0.21	0.38	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00061	SLO 13	0.243	-0.054	0.453	-0.136	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000606	SLO 14	0.251	-0.015	0.469	-0.067	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000539	SLO 15	0.25	0.052	0.448	0.081	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000577	SLO 16	0.258	0.091	0.463	0.149	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000361	SLO 1	-0.151	-0.046	-0.263	-0.119	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000383	SLO 2	-0.132	-0.08	-0.227	-0.186	si
862	3633	3066.6	400</									

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000682	SLO 6		-0.003	-0.217	0.027	-0.468	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000497	SLO 7		-0.001	0.215	-0.025	0.397	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00041	SLO 8		0.016	0.182	0.009	0.334	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000674	SLO 9		0.097	-0.184	0.207	-0.408	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000768	SLO 10		0.115	-0.216	0.24	-0.471	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00052	SLO 11		0.116	0.216	0.188	0.394	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000465	SLO 12		0.134	0.184	0.222	0.331	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00061	SLO 13		0.24	-0.041	0.448	-0.129	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00069	SLO 14		0.259	-0.075	0.484	-0.196	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00054	SLO 15		0.246	0.079	0.443	0.112	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000578	SLO 16		0.264	0.044	0.478	0.045	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000464	SLO 1		-0.151	-0.105	-0.263	-0.235	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000307	SLO 2		-0.132	-0.023	-0.226	-0.087	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.00034	SLO 3		-0.146	-0.008	-0.269	-0.033	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000306	SLO 4		-0.126	0.074	-0.232	0.116	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000632	SLO 5		-0.02	-0.201	-0.007	-0.434	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000467	SLO 6		-0.002	-0.123	0.028	-0.293	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000318	SLO 7		-0.002	0.124	-0.025	0.24	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000483	SLO 8		0.017	0.202	0.01	0.381	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000661	SLO 9		0.097	-0.187	0.206	-0.406	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000541	SLO 10		0.115	-0.109	0.241	-0.265	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000402	SLO 11		0.116	0.138	0.188	0.268	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000575	SLO 12		0.134	0.216	0.223	0.409	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.059	0.448	-0.141	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000611	SLO 14		0.259	0.023	0.485	0.008	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000536	SLO 15		0.245	0.038	0.442	0.061	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000629	SLO 16		0.265	0.121	0.479	0.21	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000444	SLO 1		-0.151	-0.093	-0.263	-0.213	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000322	SLO 2		-0.132	-0.033	-0.226	-0.106	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000335	SLO 3		-0.146	0.009	-0.269	-0.004	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000301	SLO 4		-0.126	0.068	-0.232	0.104	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000626	SLO 5		-0.02	-0.197	-0.007	-0.428	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000509	SLO 6		-0.002	-0.141	0.028	-0.327	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000352	SLO 7		-0.002	0.142	-0.025	0.27	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000468	SLO 8		0.017	0.198	0.01	0.371	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000663	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000582	SLO 10		0.115	-0.13	0.241	-0.304	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000424	SLO 11		0.116	0.153	0.188	0.292	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000554	SLO 12		0.134	0.209	0.223	0.394	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.056	0.448	-0.138	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000617	SLO 14		0.259	0.004	0.485	-0.031	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000537	SLO 15		0.245	0.046	0.442	0.071	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000613	SLO 16		0.265	0.105	0.479	0.179	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000425	SLO 1		-0.151	-0.082	-0.263	-0.192	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000336	SLO 2		-0.132	-0.043	-0.226	-0.125	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000333	SLO 3		-0.146	0.024	-0.269	0.025	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000296	SLO 4		-0.126	0.063	-0.232	0.092	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000619	SLO 5		-0.02	-0.194	-0.007	-0.423	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.00055	SLO 6		-0.002	-0.158	0.028	-0.359	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000384	SLO 7		-0.002	0.159	-0.025	0.299	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000454	SLO 8		0.017	0.195	0.01	0.363	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000665	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000622	SLO 10		0.115	-0.15	0.241	-0.342	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000447	SLO 11		0.116	0.167	0.188	0.316	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000534	SLO 12		0.134	0.203	0.223	0.38	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.054	0.448	-0.136	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000626	SLO 14		0.259	-0.015	0.485	-0.068	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000538	SLO 15		0.245	0.052	0.442	0.081	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000601	SLO 16		0.265	0.09	0.479	0.148	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 1		-0.151	-0.072	-0.263	-0.174	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000349	SLO 2		-0.132	-0.051	-0.226	-0.14	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000334	SLO 3		-0.146	0.037	-0.269	0.048	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000293	SLO 4		-0.126	0.058	-0.232	0.083	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000614	SLO 5		-0.02	-0.192	-0.007	-0.419	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000583	SLO 6		-0.002	-0.172	0.028	-0.386	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 7		-0.002	0.173	-0.025	0.323	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000442	SLO 8		0.017	0.192	0.01	0.356	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000666	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000656	SLO 10		0.115	-0.166	0.241	-0.374	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000465	SLO 11		0.116	0.179	0.188	0.335	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000518	SLO 12		0.134	0.198	0.223	0.368	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.051	0.448	-0.134	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000637	SLO 14		0.259	-0.031	0.485	-0.099	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000539	SLO 15		0.245	0.058	0.442	0.089	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000593	SLO 16		0.265	0.078	0.479	0.124	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00039	SLO 1		-0.151	-0.058	-0.263	-0.149	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000369	SLO 2		-0.132	-0.063	-0.226	-0.162	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00034	SLO 3		-0.146	0.056	-0.269	0.082	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000289	SLO 4		-0.126	0.051	-0.232	0.069	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000607	SLO 5		-0.02	-0.188	-0.007	-0.412	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000631	SLO 6		-0.002	-0.193	0.028	-0.425	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00045	SLO 7		-0.002	0.193	-0.025	0.358	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000425	SLO 8		0.017	0.188	0.01	0.345	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000668	SLO 9		0.097	-0.185	0.206	-0.407	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000707	SLO 10		0.115	-0.19	0.241	-0.419	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000493	SLO 11		0.116	0.196	0.188	0.363	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000495	SLO 12		0.134	0.191	0.223	0.351	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.048	0.448	-0.13	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000657	SLO 14		0.259	-0.053	0.485	-0.144	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00054	SLO 15		0.245	0.066	0.442	0.101	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000584	SLO 16		0.265	0.061	0.479	0.087	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000381	SLO 1		-0.162	-0.046	-0.282	-0.119	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000364	SLO 2		-0.12	-0.08			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000675	SLO 9		0.091	-0.184	0.202	-0.408	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000793	SLO 10		0.131	-0.216	0.276	-0.471	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000509	SLO 11		0.105	0.216	0.166	0.394	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000476	SLO 12		0.144	0.184	0.24	0.331	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000607	SLO 13		0.233	-0.041	0.44	-0.129	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000734	SLO 14		0.275	-0.075	0.518	-0.196	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000527	SLO 15		0.237	0.079	0.43	0.112	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000619	SLO 16		0.279	0.044	0.508	0.045	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00038	SLO 1		-0.163	-0.034	-0.284	-0.106	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000385	SLO 2		-0.12	-0.082	-0.203	-0.198	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000393	SLO 3		-0.159	0.088	-0.295	0.139	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000265	SLO 4		-0.116	0.04	-0.214	0.047	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000594	SLO 5		-0.028	-0.182	-0.015	-0.401	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00072	SLO 6		0.013	-0.227	0.062	-0.489	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000521	SLO 7		-0.015	0.227	-0.053	0.416	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000397	SLO 8		0.026	0.181	0.024	0.328	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000673	SLO 9		0.091	-0.185	0.202	-0.408	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00082	SLO 10		0.132	-0.23	0.279	-0.495	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000527	SLO 11		0.104	0.224	0.164	0.409	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000467	SLO 12		0.145	0.178	0.241	0.322	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000603	SLO 13		0.233	-0.044	0.44	-0.126	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000747	SLO 14		0.276	-0.092	0.521	-0.219	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00053	SLO 15		0.237	0.079	0.429	0.119	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000622	SLO 16		0.28	0.031	0.51	0.026	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000369	SLO 1		-0.164	-0.024	-0.285	-0.087	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000402	SLO 2		-0.119	-0.091	-0.201	-0.215	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000407	SLO 3		-0.16	0.102	-0.297	0.165	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000264	SLO 4		-0.115	0.035	-0.213	0.036	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000589	SLO 5		-0.029	-0.179	-0.016	-0.397	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000756	SLO 6		0.014	-0.243	0.064	-0.518	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00055	SLO 7		-0.015	0.242	-0.054	0.442	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000384	SLO 8		0.027	0.178	0.025	0.32	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000675	SLO 9		0.09	-0.184	0.202	-0.408	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00086	SLO 10		0.132	-0.248	0.281	-0.529	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000548	SLO 11		0.104	0.237	0.163	0.43	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000451	SLO 12		0.146	0.173	0.242	0.309	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000603	SLO 13		0.232	-0.041	0.439	-0.124	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000771	SLO 14		0.277	-0.109	0.523	-0.253	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00053	SLO 15		0.236	0.085	0.428	0.127	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000626	SLO 16		0.281	0.018	0.512	-0.001	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00036	SLO 1		-0.164	-0.013	-0.286	-0.068	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000418	SLO 2		-0.118	0.01	-0.2	-0.232	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000422	SLO 3		-0.16	0.117	-0.298	0.19	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.03	-0.212	0.026	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000583	SLO 5		-0.029	-0.176	-0.016	-0.392	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000793	SLO 6		0.014	-0.258	0.066	-0.547	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00058	SLO 7		-0.016	0.257	-0.056	0.468	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000371	SLO 8		0.028	0.175	0.026	0.312	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000677	SLO 9		0.09	-0.184	0.201	-0.408	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000901	SLO 10		0.133	-0.266	0.283	-0.564	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000568	SLO 11		0.103	0.249	0.161	0.451	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000435	SLO 12		0.147	0.167	0.243	0.296	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000603	SLO 13		0.232	-0.039	0.439	-0.122	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000797	SLO 14		0.278	-0.126	0.525	-0.286	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00053	SLO 15		0.236	0.091	0.427	0.136	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000632	SLO 16		0.282	0.004	0.513	-0.028	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000355	SLO 1		-0.165	-0.007	-0.287	-0.055	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000429	SLO 2		-0.118	-0.106	-0.198	-0.243	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000435	SLO 3		-0.161	0.126	-0.3	0.207	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.026	-0.211	0.019	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00058	SLO 5		-0.03	-0.175	-0.016	-0.389	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000818	SLO 6		0.015	-0.269	0.068	-0.566	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.0006	SLO 7		-0.016	0.267	-0.058	0.485	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000363	SLO 8		0.029	0.173	0.027	0.307	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000679	SLO 9		0.089	-0.184	0.201	-0.408	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000929	SLO 10		0.134	-0.278	0.286	-0.586	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000581	SLO 11		0.103	0.258	0.16	0.465	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000424	SLO 12		0.148	0.164	0.244	0.288	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000604	SLO 13		0.231	-0.037	0.438	-0.12	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000817	SLO 14		0.279	-0.137	0.528	-0.308	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00053	SLO 15		0.235	0.095	0.426	0.142	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000638	SLO 16		0.283	-0.004	0.515	-0.046	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000483	SLO 1		-0.168	-0.105	-0.29	-0.235	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000268	SLO 2		-0.119	-0.023	-0.195	-0.087	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.00036	SLO 3		-0.173	-0.004	-0.303	-0.033	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000252	SLO 4		-0.124	0.077	-0.208	0.116	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000624	SLO 5		-0.024	-0.203	-0.017	-0.434	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 6		0.023	-0.126	0.073	-0.293	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000299	SLO 7		-0.041	0.131	-0.062	0.24	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 8		0.006	0.208	0.028	0.381	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000654	SLO 9		0.093	-0.189	0.201	-0.406	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.00058	SLO 10		0.14	-0.112	0.291	-0.265	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000397	SLO 11		0.076	0.145	0.156	0.268	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000606	SLO 12		0.123	0.222	0.246	0.409	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000622	SLO 13		0.222	-0.058	0.438	-0.141	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000705	SLO 14		0.272	0.023	0.533	0.008	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000561	SLO 15		0.217	0.042	0.424	0.061	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000721	SLO 16		0.267	0.123	0.519	0.21	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000432	SLO 1		-0.165	-0.115	-0.291	-0.213	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000243	SLO 2		-0.113	-0.066	-0.193	-0.106	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000378	SLO 3		-0.173	0.042	-0.305	-0.004	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000235	SLO 4		-0.121	0.092			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000421	SLO 12		0.123	0.3	0.247	0.394	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000592	SLO 13		0.228	-0.074	0.437	-0.138	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.00069	SLO 14		0.28	-0.025	0.535	-0.03	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000552	SLO 15		0.219	0.083	0.423	0.071	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000686	SLO 16		0.272	0.132	0.521	0.179	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000487	SLO 1		-0.165	-0.061	-0.293	-0.188	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000335	SLO 2		-0.111	-0.034	-0.192	-0.128	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000377	SLO 3		-0.17	0.057	-0.307	0.03	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000243	SLO 4		-0.116	0.083	-0.206	0.09	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000634	SLO 5		-0.019	-0.187	-0.018	-0.422	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000562	SLO 6		0.033	-0.163	0.078	-0.366	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000283	SLO 7		-0.037	0.204	-0.066	0.305	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000359	SLO 8		0.015	0.229	0.03	0.361	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000671	SLO 9		0.1	-0.179	0.201	-0.406	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000658	SLO 10		0.152	-0.154	0.297	-0.35	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000349	SLO 11		0.082	0.212	0.153	0.32	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.00049	SLO 12		0.133	0.237	0.249	0.377	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000619	SLO 13		0.231	-0.034	0.437	-0.135	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000707	SLO 14		0.285	-0.007	0.538	-0.075	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000531	SLO 15		0.226	0.084	0.422	0.083	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000664	SLO 16		0.28	0.11	0.523	0.142	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000446	SLO 1		-0.165	-0.073	-0.293	-0.176	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000323	SLO 2		-0.11	-0.051	-0.191	-0.139	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000376	SLO 3		-0.169	0.036	-0.308	0.046	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000255	SLO 4		-0.115	0.058	-0.205	0.083	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000614	SLO 5		-0.018	-0.192	-0.018	-0.419	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000588	SLO 6		0.034	-0.171	0.079	-0.384	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000413	SLO 7		-0.034	0.172	-0.067	0.321	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000444	SLO 8		0.017	0.192	0.03	0.356	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000655	SLO 9		0.101	-0.186	0.201	-0.406	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000682	SLO 10		0.153	-0.165	0.298	-0.371	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000458	SLO 11		0.085	0.178	0.152	0.334	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000551	SLO 12		0.137	0.199	0.249	0.369	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000592	SLO 13		0.233	-0.052	0.436	-0.134	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000702	SLO 14		0.288	-0.03	0.539	-0.097	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000529	SLO 15		0.228	0.057	0.422	0.088	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000664	SLO 16		0.283	0.079	0.524	0.125	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000428	SLO 1		-0.165	-0.058	-0.295	-0.149	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000344	SLO 2		-0.109	-0.063	-0.189	-0.162	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000384	SLO 3		-0.171	0.056	-0.31	0.082	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000248	SLO 4		-0.114	0.051	-0.204	0.069	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000606	SLO 5		-0.019	-0.188	-0.019	-0.412	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000639	SLO 6		0.035	-0.193	0.082	-0.425	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000454	SLO 7		-0.036	0.193	-0.07	0.358	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000426	SLO 8		0.018	0.188	0.031	0.345	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000657	SLO 9		0.101	-0.185	0.201	-0.407	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000735	SLO 10		0.155	-0.19	0.301	-0.419	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000486	SLO 11		0.084	0.196	0.15	0.363	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000529	SLO 12		0.137	0.191	0.25	0.351	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000592	SLO 13		0.233	-0.048	0.436	-0.13	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000725	SLO 14		0.289	-0.053	0.542	-0.144	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000529	SLO 15		0.228	0.066	0.42	0.101	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000659	SLO 16		0.284	0.061	0.527	0.087	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000404	SLO 1		-0.166	-0.046	-0.297	-0.119	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000356	SLO 2		-0.108	-0.08	-0.187	-0.186	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000402	SLO 3		-0.172	0.074	-0.313	0.122	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000246	SLO 4		-0.113	0.04	-0.203	0.055	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000594	SLO 5		-0.019	-0.185	-0.019	-0.405	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00069	SLO 6		0.037	-0.217	0.085	-0.468	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502	SLO 7		-0.037	0.215	-0.072	0.397	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000411	SLO 8		0.019	0.182	0.032	0.334	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000663	SLO 9		0.101	-0.184	0.201	-0.408	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000797	SLO 10		0.156	-0.216	0.305	-0.471	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000512	SLO 11		0.083	0.216	0.147	0.394	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502	SLO 12		0.138	0.184	0.252	0.331	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000597	SLO 13		0.232	-0.041	0.435	-0.129	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00076	SLO 14		0.291	-0.075	0.545	-0.196	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000527	SLO 15		0.227	0.079	0.419	0.112	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000659	SLO 16		0.286	0.044	0.529	0.045	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000456	SLO 1		-0.17	-0.073	-0.304	-0.175	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000312	SLO 2		-0.103	-0.051	-0.178	-0.139	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000395	SLO 3		-0.177	0.037	-0.323	0.047	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000244	SLO 4		-0.11	0.058	-0.197	0.083	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000614	SLO 5		-0.021	-0.192	-0.021	-0.419	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000594	SLO 6		0.043	-0.172	0.099	-0.384	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000419	SLO 7		-0.043	0.172	-0.083	0.321	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000445	SLO 8		0.021	0.192	0.036	0.356	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000656	SLO 9		0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.0007	SLO 10		0.163	-0.165	0.32	-0.372	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000451	SLO 11		0.077	0.178	0.138	0.334	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000556	SLO 12		0.141	0.198	0.257	0.369	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000591	SLO 13		0.23	-0.052	0.433	-0.134	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000729	SLO 14		0.297	-0.03	0.559	-0.097	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000522	SLO 15		0.223	0.058	0.414	0.088	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000685	SLO 16		0.291	0.079	0.54	0.125	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000415	SLO 1		-0.172	-0.046	-0.307	-0.119	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000347	SLO 2		-0.101	-0.08	-0.174	-0.186	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.00042	SLO 3		-0.179	0.074	-0.327	0.122	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000235	SLO 4		-0.108	0.04	-0.194	0.055	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000594	SLO 5		-0.021	-0.185	-0.022	-0.405	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000695	SLO 6		0.046	-0.217	0.104	-0.468	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000507	SLO 7		-0.045	0.215	-0.088	0.397	si
893	36												

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000521	SLO 15	0.222	0.079	0.412	0.112	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000681	SLO 16	0.293	0.044	0.545	0.045	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000407	SLO 1	-0.172	-0.044	-0.308	-0.111	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000348	SLO 2	-0.101	-0.087	-0.173	-0.194	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000427	SLO 3	-0.18	0.077	-0.328	0.133	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000235	SLO 4	-0.108	0.034	-0.193	0.05	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000589	SLO 5	-0.021	-0.185	-0.022	-0.403	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000709	SLO 6	0.047	-0.225	0.105	-0.481	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000522	SLO 7	-0.046	0.22	-0.089	0.409	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000409	SLO 8	0.022	0.18	0.038	0.33	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000666	SLO 9	0.099	-0.183	0.2	-0.408	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000832	SLO 10	0.167	-0.223	0.327	-0.486	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000514	SLO 11	0.075	0.223	0.133	0.404	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.0005	SLO 12	0.142	0.182	0.26	0.325	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000599	SLO 13	0.229	-0.037	0.431	-0.127	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000798	SLO 14	0.301	-0.08	0.566	-0.21	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.00052	SLO 15	0.222	0.085	0.411	0.116	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000682	SLO 16	0.293	0.042	0.546	0.033	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000406	SLO 1	-0.173	-0.025	-0.309	-0.088	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000386	SLO 2	-0.1	-0.091	-0.172	-0.214	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000436	SLO 3	-0.181	0.101	-0.33	0.163	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.00023	SLO 4	-0.107	0.035	-0.192	0.037	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000588	SLO 5	-0.022	-0.179	-0.022	-0.397	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000759	SLO 6	0.048	-0.242	0.108	-0.516	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000551	SLO 7	-0.047	0.241	-0.091	0.44	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000387	SLO 8	0.022	0.178	0.039	0.321	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000663	SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000874	SLO 10	0.168	-0.247	0.33	-0.527	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000544	SLO 11	0.074	0.236	0.131	0.429	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000488	SLO 12	0.143	0.173	0.261	0.31	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000591	SLO 13	0.229	-0.041	0.431	-0.124	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000816	SLO 14	0.302	-0.107	0.568	-0.25	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000524	SLO 15	0.221	0.085	0.41	0.127	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000686	SLO 16	0.294	0.019	0.548	0.001	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000402	SLO 1	-0.173	-0.02	-0.31	-0.08	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000394	SLO 2	-0.099	-0.095	-0.171	-0.221	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000442	SLO 3	-0.181	0.108	-0.33	0.174	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000229	SLO 4	-0.107	0.033	-0.192	0.033	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000586	SLO 5	-0.022	-0.178	-0.022	-0.395	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000775	SLO 6	0.048	-0.249	0.109	-0.529	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000564	SLO 7	-0.047	0.247	-0.092	0.451	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000382	SLO 8	0.023	0.177	0.039	0.317	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000663	SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000891	SLO 10	0.169	-0.255	0.331	-0.542	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000554	SLO 11	0.073	0.241	0.13	0.438	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000482	SLO 12	0.143	0.171	0.261	0.304	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000591	SLO 13	0.229	-0.041	0.431	-0.123	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000827	SLO 14	0.302	-0.115	0.569	-0.265	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000525	SLO 15	0.221	0.087	0.41	0.131	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000689	SLO 16	0.295	0.013	0.548	-0.011	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000393	SLO 1	-0.174	-0.007	-0.311	-0.055	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000416	SLO 2	-0.098	-0.106	-0.169	-0.243	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000461	SLO 3	-0.182	0.126	-0.332	0.207	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000229	SLO 4	-0.106	0.026	-0.191	0.019	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000579	SLO 5	-0.022	-0.175	-0.023	-0.389	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000822	SLO 6	0.05	-0.269	0.112	-0.566	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000601	SLO 7	-0.049	0.267	-0.094	0.485	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000365	SLO 8	0.023	0.173	0.04	0.307	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000665	SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000943	SLO 10	0.17	-0.278	0.334	-0.586	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000581	SLO 11	0.072	0.258	0.128	0.465	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000464	SLO 12	0.144	0.164	0.263	0.288	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000591	SLO 13	0.228	-0.037	0.43	-0.12	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000861	SLO 14	0.304	-0.137	0.572	-0.308	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000526	SLO 15	0.22	0.095	0.409	0.142	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000698	SLO 16	0.296	-0.004	0.551	-0.046	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000403	SLO 1	-0.179	-0.007	-0.32	-0.055	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000411	SLO 2	-0.092	-0.106	-0.158	-0.243	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000475	SLO 3	-0.189	0.126	-0.345	0.207	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00022	SLO 4	-0.102	0.026	-0.183	0.019	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000579	SLO 5	-0.023	-0.175	-0.025	-0.389	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000827	SLO 6	0.058	-0.269	0.128	-0.567	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000605	SLO 7	-0.056	0.267	-0.108	0.485	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000366	SLO 8	0.025	0.173	0.045	0.307	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000666	SLO 9	0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000955	SLO 10	0.18	-0.278	0.352	-0.586	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000578	SLO 11	0.065	0.258	0.116	0.465	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000471	SLO 12	0.147	0.164	0.269	0.287	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000059	SLO 13	0.226	-0.037	0.427	-0.12	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00088	SLO 14	0.312	-0.137	0.589	-0.308	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000521	SLO 15	0.216	0.095	0.403	0.142	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000717	SLO 16	0.302	-0.004	0.564	-0.046	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000411	SLO 1	-0.18	-0.02	-0.321	-0.08	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000385	SLO 2	-0.091	-0.095	-0.156	-0.221	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000461	SLO 3	-0.19	0.108	-0.347	0.174	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000217	SLO 4	-0.102	0.033	-0.182	0.033	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000586	SLO 5	-0.024	-0.178	-0.025	-0.395	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000781	SLO 6	0.06	-0.249	0.131	-0.529	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000569	SLO 7	-0.058	0.247	-0.11	0.451	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000383	SLO 8	0.026	0.177	0.046	0.317	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000664	SLO 9	0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000907	SLO 10	0.181	-0.255	0.355	-0.542	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000549	SLO 11	0.064	0.241	0.114	0.438	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000491	SLO 12	0.147	0.171	0.27	0.304	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000059	SLO 13	0.225	-0.04	0.427	-0.123	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000855	SLO 14	0.313	-0.115</			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000376	SLO 2	-0.091	-0.091	-0.156	-0.214	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000456	SLO 3	-0.19	0.101	-0.348	0.163	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000217	SLO 4	-0.101	0.035	-0.182	0.037	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000588	SLO 5	-0.024	-0.179	-0.026	-0.397	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000766	SLO 6	0.06	-0.242	0.132	-0.516	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000556	SLO 7	-0.058	0.241	-0.111	0.44	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000389	SLO 8	0.026	0.178	0.046	0.321	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000663	SLO 9	0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000892	SLO 10	0.182	-0.247	0.356	-0.527	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000539	SLO 11	0.063	0.236	0.114	0.429	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000497	SLO 12	0.147	0.173	0.271	0.31	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.00059	SLO 13	0.225	-0.041	0.427	-0.124	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000847	SLO 14	0.314	-0.107	0.593	-0.25	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000517	SLO 15	0.215	0.085	0.401	0.127	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000714	SLO 16	0.304	0.019	0.567	0.001	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000456	SLO 1	-0.18	-0.059	-0.322	-0.15	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000319	SLO 2	-0.091	0.06	-0.156	-0.162	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000431	SLO 3	-0.19	0.056	-0.348	0.081	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000221	SLO 4	-0.101	0.051	-0.181	0.069	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000606	SLO 5	-0.024	-0.188	-0.026	-0.413	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000654	SLO 6	0.06	-0.193	0.132	-0.424	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000466	SLO 7	-0.058	0.192	-0.111	0.357	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000429	SLO 8	0.026	0.188	0.046	0.345	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000658	SLO 9	0.098	-0.185	0.199	-0.407	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000777	SLO 10	0.182	-0.19	0.357	-0.418	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000471	SLO 11	0.063	0.195	0.113	0.362	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000546	SLO 12	0.147	0.191	0.271	0.351	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000589	SLO 13	0.225	-0.048	0.427	-0.13	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000792	SLO 14	0.314	-0.053	0.593	-0.142	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000512	SLO 15	0.215	0.066	0.401	0.1	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000716	SLO 16	0.304	0.061	0.567	0.088	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000474	SLO 1	-0.18	-0.073	-0.322	-0.175	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000295	SLO 2	-0.091	-0.051	-0.156	-0.139	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000426	SLO 3	-0.19	0.037	-0.348	0.047	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000227	SLO 4	-0.101	0.058	-0.181	0.083	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000614	SLO 5	-0.024	-0.192	-0.026	-0.419	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000607	SLO 6	0.06	-0.172	0.132	-0.384	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000429	SLO 7	-0.058	0.172	-0.111	0.321	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000446	SLO 8	0.026	0.192	0.046	0.356	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000657	SLO 9	0.098	-0.186	0.199	-0.406	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000731	SLO 10	0.182	-0.165	0.357	-0.372	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000442	SLO 11	0.063	0.178	0.113	0.334	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000568	SLO 12	0.147	0.198	0.271	0.369	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000589	SLO 13	0.225	-0.052	0.427	-0.134	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000776	SLO 14	0.314	-0.03	0.593	-0.097	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000511	SLO 15	0.215	0.058	0.401	0.088	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000723	SLO 16	0.304	0.079	0.567	0.125	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000425	SLO 1	-0.181	-0.045	-0.323	-0.111	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000335	SLO 2	-0.09	-0.087	-0.154	-0.194	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000453	SLO 3	-0.191	0.077	-0.349	0.132	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000219	SLO 4	-0.101	0.034	-0.18	0.05	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000589	SLO 5	-0.024	-0.185	-0.026	-0.403	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000718	SLO 6	0.062	-0.225	0.134	-0.481	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000529	SLO 7	-0.059	0.22	-0.113	0.408	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.00041	SLO 8	0.026	0.18	0.047	0.33	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000667	SLO 9	0.098	-0.183	0.199	-0.408	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000855	SLO 10	0.183	-0.223	0.359	-0.486	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000507	SLO 11	0.062	0.223	0.112	0.403	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000512	SLO 12	0.148	0.182	0.272	0.325	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000597	SLO 13	0.225	-0.037	0.426	-0.127	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000835	SLO 14	0.315	-0.08	0.595	-0.21	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.00051	SLO 15	0.214	0.085	0.4	0.116	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000716	SLO 16	0.305	0.042	0.569	0.033	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000433	SLO 1	-0.181	-0.046	-0.324	-0.119	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000338	SLO 2	-0.09	-0.033	-0.154	-0.186	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000447	SLO 3	-0.192	0.074	-0.35	0.122	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000219	SLO 4	-0.101	0.04	-0.18	0.055	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 5	-0.024	-0.185	-0.026	-0.405	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000705	SLO 6	0.062	-0.218	0.135	-0.468	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000515	SLO 7	-0.06	0.215	-0.114	0.397	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000413	SLO 8	0.026	0.182	0.047	0.334	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000664	SLO 9	0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000838	SLO 10	0.184	-0.216	0.36	-0.471	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000499	SLO 11	0.062	0.216	0.111	0.394	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.00052	SLO 12	0.148	0.184	0.272	0.331	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 13	0.224	-0.041	0.426	-0.129	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000825	SLO 14	0.316	-0.075	0.596	-0.196	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000511	SLO 15	0.214	0.079	0.4	0.112	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000716	SLO 16	0.305	0.044	0.57	0.045	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000631	SLO 1	-0.231	-0.145	-0.352	-0.227	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000602	SLO 2	-0.262	-0.069	-0.394	-0.115	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000513	SLO 3	-0.228	0	-0.346	-0.016	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000562	SLO 4	-0.259	0.076	-0.388	0.097	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000661	SLO 5	-0.064	-0.291	-0.101	-0.439	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000533	SLO 6	-0.093	-0.219	-0.141	-0.333	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000335	SLO 7	-0.054	0.193	-0.08	0.266	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000491	SLO 8	-0.083	0.264	-0.12	0.372	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000626	SLO 9	0.083	-0.272	0.121	-0.412	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00047	SLO 10	0.054	-0.2	0.082	-0.306	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00041	SLO 11	0.093	0.211	0.142	0.293	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000528	SLO 12	0.064	0.283	0.102	0.399	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000605	SLO 13	0.259	-0.083	0.389	-0.137	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000518	SLO 14	0.229	-0.008	0.348	-0.025	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000577	SLO 15	0.262	0.061	0.395	0.075	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000569	SLO 16	0.232	0.137	0.354	0.187	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000595	SLO 1	-0.232	-0.124	-0.352	-0.193	si
951	1881.4	-196.9	538	10								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000639	SLO 5		-0.065	-0.285	-0.101	-0.429	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 6		-0.094	-0.235	-0.141	-0.362	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000396	SLO 7		-0.055	0.211	-0.08	0.299	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000479	SLO 8		-0.084	0.261	-0.12	0.366	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000623	SLO 9		0.082	-0.276	0.121	-0.415	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000541	SLO 10		0.053	-0.226	0.082	-0.348	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000455	SLO 11		0.092	0.22	0.142	0.313	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000503	SLO 12		0.063	0.27	0.102	0.38	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.092	0.389	-0.145	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000539	SLO 14		0.227	-0.039	0.348	-0.074	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 15		0.261	0.057	0.395	0.073	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000552	SLO 16		0.23	0.109	0.354	0.144	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000733	SLO 1		-0.243	-0.14	-0.389	-0.227	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000681	SLO 2		-0.239	-0.064	-0.389	-0.115	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000604	SLO 3		-0.24	0.002	-0.379	-0.016	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00062	SLO 4		-0.237	0.078	-0.38	0.097	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000704	SLO 5		-0.075	-0.285	-0.127	-0.439	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00057	SLO 6		-0.072	-0.213	-0.127	-0.333	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000352	SLO 7		-0.067	0.189	-0.096	0.266	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000499	SLO 8		-0.064	0.261	-0.096	0.372	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000639	SLO 9		0.071	-0.268	0.106	-0.412	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000491	SLO 10		0.074	-0.197	0.106	-0.306	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000453	SLO 11		0.079	0.206	0.138	0.293	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000577	SLO 12		0.082	0.277	0.137	0.399	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000667	SLO 13		0.244	-0.086	0.39	-0.137	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000617	SLO 14		0.247	-0.01	0.389	-0.025	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000664	SLO 15		0.246	0.057	0.399	0.075	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000685	SLO 16		0.25	0.132	0.399	0.187	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000697	SLO 1		-0.243	-0.123	-0.389	-0.193	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000684	SLO 2		-0.239	-0.069	-0.389	-0.122	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000599	SLO 3		-0.24	0.027	-0.379	0.026	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000618	SLO 4		-0.237	0.081	-0.38	0.096	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000663	SLO 5		-0.075	-0.284	-0.127	-0.429	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000606	SLO 6		-0.072	-0.233	-0.127	-0.362	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000379	SLO 7		-0.067	0.216	-0.096	0.299	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000447	SLO 8		-0.064	0.267	-0.096	0.366	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000628	SLO 9		0.071	-0.273	0.106	-0.415	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00056	SLO 10		0.074	-0.222	0.106	-0.348	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00045	SLO 11		0.079	0.227	0.138	0.313	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.0005	SLO 12		0.082	0.278	0.137	0.38	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000678	SLO 13		0.244	-0.087	0.39	-0.145	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00064	SLO 14		0.247	-0.033	0.389	-0.074	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000661	SLO 15		0.246	0.063	0.399	0.073	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000654	SLO 16		0.249	0.117	0.399	0.144	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001061	SLO 1		-0.389	-0.227	-0.731	-0.27	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001118	SLO 2		-0.389	-0.115	-0.752	-0.139	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000992	SLO 3		-0.379	-0.016	-0.701	0.005	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00106	SLO 4		-0.38	0.097	-0.722	0.136	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000469	SLO 5		-0.127	-0.439	-0.249	-0.53	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000489	SLO 6		-0.127	-0.333	-0.269	-0.404	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000404	SLO 7		-0.096	0.266	-0.151	0.385	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000485	SLO 8		-0.096	0.372	-0.171	0.511	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000342	SLO 9		0.106	-0.412	0.193	-0.481	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000256	SLO 10		0.106	-0.306	0.173	-0.355	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000645	SLO 11		0.138	0.293	0.292	0.434	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000646	SLO 12		0.137	0.399	0.272	0.56	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001096	SLO 13		0.39	-0.137	0.745	-0.106	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00104	SLO 14		0.389	-0.025	0.724	0.025	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00119	SLO 15		0.399	0.075	0.774	0.168	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001145	SLO 16		0.399	0.187	0.753	0.3	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001056	SLO 1		-0.389	-0.193	-0.731	-0.165	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001122	SLO 2		-0.389	-0.122	-0.752	-0.083	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001031	SLO 3		-0.379	0.026	-0.701	0.119	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001102	SLO 4		-0.38	0.096	-0.722	0.201	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000436	SLO 5		-0.127	-0.429	-0.249	-0.501	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000477	SLO 6		-0.127	-0.362	-0.269	-0.425	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000482	SLO 7		-0.096	0.299	-0.151	0.446	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000532	SLO 8		-0.096	0.366	-0.171	0.522	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000391	SLO 9		0.106	-0.415	0.193	-0.507	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000329	SLO 10		0.106	-0.348	0.173	-0.431	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000614	SLO 11		0.138	0.313	0.292	0.44	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000588	SLO 12		0.137	0.38	0.272	0.516	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.0011	SLO 13		0.39	-0.145	0.745	-0.186	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001033	SLO 14		0.389	-0.074	0.724	-0.104	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001157	SLO 15		0.399	0.073	0.774	0.098	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001097	SLO 16		0.399	0.144	0.753	0.18	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001094	SLO 1		-0.393	-0.261	-0.735	-0.355	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001134	SLO 2		-0.391	-0.108	-0.754	-0.175	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000997	SLO 3		-0.383	-0.056	-0.705	-0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001053	SLO 4		-0.382	0.097	-0.724	0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000496	SLO 5		-0.129	-0.449	-0.252	-0.554	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000492	SLO 6		-0.128	-0.304	-0.27	-0.379	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000345	SLO 7		-0.097	0.233	-0.152	0.331	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000454	SLO 8		-0.096	0.378	-0.169	0.506	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.00031	SLO 9		0.106	-0.41	0.193	-0.461	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000219	SLO 10		0.107	-0.265	0.175	-0.286	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000665	SLO 11		0.138	0.272	0.293	0.423	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000697	SLO 12		0.14	0.417	0.275	0.599	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001123	SLO 13		0.392	-0.129	0.747	-0.046	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001086	SLO 14		0.393	0.024	0.729	0.134	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001238	SLO 15		0.402	0.076	0.777	0.22	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001215	SLO 16						

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.				X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000544		SLO 8	-0.095	0.362	-0.169	0.522	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000417		SLO 9	0.105	-0.419	0.193	-0.523	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000384		SLO 10	0.107	-0.392	0.175	-0.497	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000612		SLO 11	0.137	0.332	0.293	0.457	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000565		SLO 12	0.139	0.359	0.275	0.482	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001121		SLO 13	0.39	-0.16	0.747	-0.23	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001058		SLO 14	0.392	-0.131	0.729	-0.198	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001163		SLO 15	0.399	0.065	0.777	0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001101		SLO 16	0.401	0.094	0.759	0.096	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001113		SLO 1	-0.435	-0.25	-0.781	-0.355	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000901		SLO 2	-0.472	-0.099	-0.755	-0.175	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001208		SLO 3	-0.429	-0.046	-0.819	-0.09	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001007		SLO 4	-0.466	0.105	-0.793	0.091	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000379		SLO 5	-0.122	-0.442	-0.173	-0.554	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000249		SLO 6	-0.156	-0.298	-0.146	-0.379	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000675		SLO 7	-0.102	0.236	-0.301	0.331	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000571		SLO 8	-0.137	0.38	-0.273	0.506	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000511		SLO 9	0.153	-0.407	0.31	-0.461	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000677		SLO 10	0.119	-0.263	0.338	-0.286	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000467		SLO 11	0.173	0.272	0.183	0.423	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000606		SLO 12	0.138	0.415	0.21	0.599	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001102		SLO 13	0.482	-0.132	0.83	-0.046	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001313		SLO 14	0.445	0.02	0.856	0.134	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001039		SLO 15	0.488	0.072	0.792	0.22	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001253		SLO 16	0.451	0.223	0.818	0.4	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001285		SLO 1	-0.367	-0.145	-0.782	-0.097	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001086		SLO 2	-0.406	-0.113	-0.755	-0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001459		SLO 3	-0.361	0.079	-0.821	0.197	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001266		SLO 4	-0.399	0.112	-0.794	0.229	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000413		SLO 5	-0.059	-0.412	-0.173	-0.483	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000278		SLO 6	-0.095	-0.382	-0.145	-0.457	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000949		SLO 7	-0.038	0.335	-0.301	0.496	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000078		SLO 8	-0.074	0.365	-0.273	0.522	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000444		SLO 9	0.212	-0.417	0.311	-0.523	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000603		SLO 10	0.176	-0.387	0.339	-0.497	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.00042		SLO 11	0.233	0.33	0.182	0.457	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000379		SLO 12	0.197	0.36	0.211	0.482	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000926		SLO 13	0.537	-0.164	0.831	-0.23	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001122		SLO 14	0.499	-0.131	0.858	-0.198	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000766		SLO 15	0.544	0.061	0.793	0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000966		SLO 16	0.505	0.093	0.819	0.096	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002064		SLO 1	-0.199	-0.236	-0.859	-0.355	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001472		SLO 2	-0.317	-0.086	-0.787	-0.175	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002263		SLO 3	-0.173	-0.034	-0.906	-0.09	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001674		SLO 4	-0.291	0.116	-0.834	0.091	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000707		SLO 5	0.002	-0.434	-0.194	-0.554	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000268		SLO 6	-0.109	-0.292	-0.12	-0.379	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001386		SLO 7	0.089	0.239	-0.352	0.331	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000876		SLO 8	-0.022	0.381	-0.278	0.506	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000423		SLO 9	0.203	-0.406	0.329	-0.461	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000096		SLO 10	0.092	-0.263	0.403	-0.286	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000604		SLO 11	0.29	0.267	0.171	0.423	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000617		SLO 12	0.179	0.409	0.245	0.599	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001306		SLO 13	0.472	-0.141	0.885	-0.046	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001897		SLO 14	0.354	0.009	0.957	0.134	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001155		SLO 15	0.498	0.061	0.838	0.22	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001731		SLO 16	0.38	0.211	0.91	0.4	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002038		SLO 1	-0.201	-0.174	-0.859	-0.097	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.00146		SLO 2	-0.318	-0.138	-0.787	-0.064	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002295		SLO 3	-0.175	0.048	-0.906	0.197	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001726		SLO 4	-0.292	0.084	-0.834	0.229	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000633		SLO 5	0.001	-0.418	-0.194	-0.483	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000226		SLO 6	-0.109	-0.385	-0.12	-0.457	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001454		SLO 7	0.087	0.322	-0.352	0.496	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000936		SLO 8	-0.023	0.356	-0.278	0.522	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000528		SLO 9	0.203	-0.406	0.329	-0.523	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001029		SLO 10	0.093	-0.372	0.403	-0.497	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000523		SLO 11	0.29	0.334	0.171	0.457	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000405		SLO 12	0.179	0.368	0.245	0.482	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001305		SLO 13	0.472	-0.134	0.885	-0.23	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001878		SLO 14	0.355	-0.098	0.957	-0.198	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001048		SLO 15	0.498	0.088	0.838	0.064	si
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001629		SLO 16	0.381	0.124	0.91	0.096	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000372		SLO 1	-0.25	-0.15	-0.29	-0.206	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039		SLO 2	-0.251	-0.162	-0.29	-0.222	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000287		SLO 3	-0.243	0.081	-0.296	0.081	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000283		SLO 4	-0.244	0.069	-0.296	0.064	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000644		SLO 5	-0.013	-0.413	0.013	-0.529	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00067		SLO 6	-0.014	-0.424	0.013	-0.545	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039		SLO 7	0.011	0.357	-0.007	0.426	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000364		SLO 8	0.01	0.345	-0.007	0.411	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000712		SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.519	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000736		SLO 10	0.197	-0.418	0.266	-0.535	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000423		SLO 11	0.221	0.362	0.246	0.436	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000401		SLO 12	0.22	0.351	0.246	0.421	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000606		SLO 13	0.451	-0.13	0.555	-0.173	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000621		SLO 14	0.45	-0.142	0.555	-0.189	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000497		SLO 15	0.458	0.1	0.549	0.114	si
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000499		SLO 16	0.457	0.088	0.549	0.097	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000331		SLO 1	-0.25	-0.141	-0.29	-0.187	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000357		SLO 2	-0.251	-0.17	-0.29	-0.223	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.00029		SLO 3	-0.243	0.092	-0.296	0.099	si
1137	3157	2611											

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.0004	SLO 11	0.221	0.372	0.246	0.442	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000368	SLO 12	0.22	0.345	0.246	0.408	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000611	SLO 13	0.451	-0.129	0.555	-0.174	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000632	SLO 14	0.45	-0.158	0.555	-0.209	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000493	SLO 15	0.458	0.105	0.549	0.113	si
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000497	SLO 16	0.457	0.076	0.549	0.077	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000424	SLO 1	-0.251	-0.15	-0.306	-0.205	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000433	SLO 2	-0.237	-0.162	-0.29	-0.222	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000301	SLO 3	-0.257	0.081	-0.312	0.081	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000286	SLO 4	-0.243	0.069	-0.295	0.064	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000628	SLO 5	0.002	-0.413	0.002	-0.529	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000653	SLO 6	0.016	-0.424	0.019	-0.545	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000377	SLO 7	-0.016	0.357	-0.017	0.426	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000352	SLO 8	-0.003	0.345	-0.001	0.41	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000657	SLO 9	0.214	-0.407	0.261	-0.519	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000687	SLO 10	0.227	-0.418	0.277	-0.535	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000471	SLO 11	0.195	0.362	0.242	0.436	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000459	SLO 12	0.208	0.351	0.258	0.42	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000596	SLO 13	0.454	-0.13	0.555	-0.173	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000622	SLO 14	0.467	-0.143	0.572	-0.19	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000555	SLO 15	0.448	0.1	0.55	0.114	si
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000568	SLO 16	0.462	0.088	0.567	0.097	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000389	SLO 1	-0.251	-0.141	-0.306	-0.187	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000403	SLO 2	-0.237	-0.17	-0.289	-0.223	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000303	SLO 3	-0.257	0.092	-0.312	0.099	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000284	SLO 4	-0.243	0.064	-0.295	0.064	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000582	SLO 5	0.002	-0.41	0.002	-0.518	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000618	SLO 6	0.016	-0.437	0.019	-0.552	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000374	SLO 7	-0.016	0.369	-0.017	0.438	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000338	SLO 8	-0.003	0.342	-0.001	0.404	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000633	SLO 9	0.214	-0.407	0.261	-0.514	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000673	SLO 10	0.227	-0.434	0.277	-0.548	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000452	SLO 11	0.195	0.372	0.242	0.442	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000432	SLO 12	0.208	0.345	0.258	0.408	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000601	SLO 13	0.454	-0.129	0.555	-0.174	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000632	SLO 14	0.467	-0.158	0.572	-0.209	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000551	SLO 15	0.448	0.105	0.55	0.113	si
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000566	SLO 16	0.462	0.076	0.567	0.077	si

10.6 Spostamenti di interpiano

Nodo inferiore: nodo inferiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
Z: coordinata Z. [cm]
Nodo superiore: nodo superiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
Z: coordinata Z. [cm]
Spost. rel.: spostamento relativo. Il valore è adimensionale.
Comb.: combinazione.
N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.
Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.
X: coordinata X. [cm]
Y: coordinata Y. [cm]
S.V.: si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000375	SLO 1	-0.001	0	-0.04	-0.041	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000344	SLO 2	-0.001	0	-0.046	-0.025	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000266	SLO 3	-0.001	0	-0.039	-0.011	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000295	SLO 4	-0.001	0	-0.045	0.004	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000487	SLO 5	0	0	-0.011	-0.073	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000401	SLO 6	0	0	-0.016	-0.058	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000174	SLO 7	0	0	-0.007	0.025	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000275	SLO 8	0	0	-0.013	0.039	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000483	SLO 9	0	0	0.016	-0.071	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000383	SLO 10	0	0	0.01	-0.057	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000217	SLO 11	0	0	0.019	0.027	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000286	SLO 12	0	0	0.013	0.041	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000393	SLO 13	0	0	0.048	-0.036	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000308	SLO 14	0	0	0.042	-0.021	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000324	SLO 15	0	0	0.049	-0.006	si
11	1408.7	-196.9	-25	527	126	0.000289	SLO 16	0	0	0.043	0.009	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000368	SLO 1	0	0	-0.043	-0.035	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000344	SLO 2	0	0	-0.049	-0.017	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000287	SLO 3	0	0	-0.042	0.01	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000369	SLO 4	0	0	-0.048	0.028	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000552	SLO 5	0	0	-0.014	-0.082	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000451	SLO 6	0	0	-0.019	-0.065	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00046	SLO 7	0	0	-0.011	0.069	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000577	SLO 8	0	0	-0.016	0.086	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000521	SLO 9		0	0	0.013	-0.078	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000404	SLO 10		0	0	0.007	-0.061	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000494	SLO 11		0	0	0.016	0.073	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.0006	SLO 12		0	0	0.01	0.09	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00032	SLO 13	0.001	0	0	0.045	-0.02	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000252	SLO 14	0.001	0	0	0.039	-0.002	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.00034	SLO 15	0.001	0	0	0.045	0.025	si
14	1881.4	-196.9	-25	530	126	0.000384	SLO 16	0.001	0	0	0.04	0.043	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 1		0	0	-0.166	-0.075	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000465	SLO 2		0	0	-0.188	-0.06	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000394	SLO 3		0	0	-0.163	0.037	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 4		0	0	-0.186	0.052	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000479	SLO 5		0	0	-0.046	-0.198	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000461	SLO 6		0	0	-0.068	-0.184	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000421	SLO 7		0	0	-0.038	0.175	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000466	SLO 8		0	0	-0.059	0.189	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000473	SLO 9		0	0	0.059	-0.192	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000428	SLO 10		0	0	0.038	-0.178	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000454	SLO 11		0	0	0.068	0.181	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000471	SLO 12		0	0	0.046	0.195	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000456	SLO 13		0	0	0.186	-0.055	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000395	SLO 14		0	0	0.164	-0.04	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000462	SLO 15		0	0	0.189	0.057	si
18	2358	-180.9	-25	669	400	0.000425	SLO 16		0	0	0.166	0.072	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000472	SLO 1		0	0	-0.167	-0.111	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000452	SLO 2		0	0	-0.19	-0.03	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000387	SLO 3		0	0	-0.164	-0.01	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00047	SLO 4		0	0	-0.187	0.071	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000507	SLO 5		0	0	-0.048	-0.21	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000354	SLO 6		0	0	-0.07	-0.134	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000309	SLO 7		0	0	-0.038	0.126	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000495	SLO 8		0	0	-0.06	0.202	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000481	SLO 9		0	0	0.058	-0.196	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000294	SLO 10		0	0	0.036	-0.12	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000364	SLO 11		0	0	0.067	0.14	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000519	SLO 12		0	0	0.046	0.216	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.00046	SLO 13		0	0	0.185	-0.065	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000383	SLO 14		0	0	0.162	0.016	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000449	SLO 15		0	0	0.188	0.036	si
19	942	-180.9	-25	670	400	0.000476	SLO 16		0	0	0.165	0.117	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000585	SLO 1		0	0	-0.045	-0.076	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000498	SLO 2		0	0	-0.044	-0.061	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00042	SLO 3		0	0	-0.045	-0.045	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000349	SLO 4		0	0	-0.043	-0.03	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000701	SLO 5		0	0	-0.015	-0.105	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000607	SLO 6		0	0	-0.014	-0.091	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000086	SLO 7		0	0	-0.013	-0.002	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000111	SLO 8		0	0	-0.012	0.012	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00066	SLO 9		0	0	0.012	-0.099	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000567	SLO 10		0	0	0.013	-0.085	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000093	SLO 11		0	0	0.014	0.004	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000152	SLO 12		0	0	0.015	0.018	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.00047	SLO 13		0	0	0.043	-0.056	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000401	SLO 14		0	0	0.044	-0.041	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000335	SLO 15		0	0	0.044	-0.026	si
28	1408.7	273.1	-25	533	126	0.000304	SLO 16		0	0	0.045	-0.01	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000391	SLO 1		0	0	-0.044	-0.039	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000335	SLO 2		0	0	-0.043	-0.026	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000292	SLO 3		0	0	-0.044	-0.005	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000288	SLO 4		0	0	-0.043	0.008	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000533	SLO 5		0	0	-0.014	-0.079	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000453	SLO 6		0	0	-0.013	-0.067	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000238	SLO 7		0	0	-0.013	0.034	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000314	SLO 8		0	0	-0.012	0.046	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000536	SLO 9		0	0	0.012	-0.08	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000458	SLO 10		0	0	0.013	-0.068	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000235	SLO 11		0	0	0.014	0.033	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000313	SLO 12		0	0	0.015	0.045	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000398	SLO 13		0	0	0.044	-0.042	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.00035	SLO 14		0	0	0.045	-0.029	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000294	SLO 15	0.001	0	0	0.044	-0.008	si
31	1881.4	273.1	-25	534	126	0.000297	SLO 16	0.001	0	0	0.045	0.005	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.00049	SLO 1		0	0	-0.176	-0.111	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000408	SLO 2		0	0	-0.171	-0.03	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000413	SLO 3		0	0	-0.175	-0.01	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000433	SLO 4		0	0	-0.17	0.071	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000509	SLO 5		0	0	-0.053	-0.21	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000334	SLO 6		0	0	-0.049	-0.134	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000318	SLO 7		0	0	-0.05	0.126	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000487	SLO 8		0	0	-0.045	0.202	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000477	SLO 9		0	0	0.053	-0.196	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000312	SLO 10		0	0	0.057	-0.12	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000354	SLO 11		0	0	0.056	0.14	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000528	SLO 12		0	0	0.061	0.216	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000444	SLO 13		0	0	0.177	-0.065	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000431	SLO 14		0	0	0.183	0.016	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000428	SLO 15		0	0	0.178	0.036	si
36	942	297.1	-25	681	400	0.000512	SLO 16		0	0	0.184	0.117	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000451	SLO 1		0	0	-0.177	-0.075	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 2		0	0	-0.172	-0.059	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000422	SLO 3		0	0	-0.176	0.037	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00042	SLO 4		0	0	-0.171	0.052	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000481	SLO 5		0	0	-0.054	-0.198	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 6		0	0	-0.049	-0.183	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000427	SLO 7		0	0	-0.05	0.175	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000458	SLO 8		0	0	-0.046	0.189	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000467	SLO 9		0	0	0.052	-0.192	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000437	SLO 10		0	0	0.057	-0.177	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000445	SLO 11		0	0	0.056	0.181	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00048	SLO 12	0	0	0.06	0.195	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000436	SLO 13	0	0	0.177	-0.055	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000438	SLO 14	0	0	0.182	-0.039	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.00044	SLO 15	0	0	0.178	0.057	si
37	2358	297.1	-25	682	400	0.000462	SLO 16	0	0	0.183	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000727	SLO 1	0	0	-0.29	-0.108	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000767	SLO 2	0	0	-0.325	-0.027	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000648	SLO 3	0	0	-0.275	-0.009	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00075	SLO 4	0	0	-0.31	0.072	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000625	SLO 5	0	0	-0.169	-0.205	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000565	SLO 6	0	0	-0.203	-0.128	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.00041	SLO 7	0	0	-0.121	0.126	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000599	SLO 8	0	0	-0.154	0.203	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000463	SLO 9	0	0	-0.051	-0.191	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000333	SLO 10	0	0	-0.085	-0.114	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000329	SLO 11	0	0	-0.002	0.14	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000517	SLO 12	0	0	-0.036	0.217	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000284	SLO 13	0	0	0.105	-0.06	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000171	SLO 14	0	0	0.07	0.021	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000295	SLO 15	0	0	0.119	0.039	si
46	942.2	722.6	-25	683	400	0.000345	SLO 16	0	0	0.084	0.12	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 1	0	0	-0.021	-0.071	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000193	SLO 2	0	0	-0.062	-0.054	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000093	SLO 3	0	0	-0.006	0.039	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000174	SLO 4	0	0	-0.048	0.057	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000503	SLO 5	0	0	0.093	-0.193	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000433	SLO 6	0	0	0.053	-0.176	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000529	SLO 7	0	0	0.141	0.175	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00051	SLO 8	0	0	0.102	0.192	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000654	SLO 9	0	0	0.206	-0.187	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.00056	SLO 10	0	0	0.166	-0.171	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000733	SLO 11	0	0	0.254	0.181	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000686	SLO 12	0	0	0.215	0.197	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000845	SLO 13	0	0	0.355	-0.053	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000743	SLO 14	0	0	0.314	-0.035	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000881	SLO 15	0	0	0.37	0.058	si
58	2358	730.6	-25	684	400	0.000793	SLO 16	0	0	0.329	0.075	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00029	SLO 1	0	0	-0.109	-0.058	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00047	SLO 2	0	0	-0.19	-0.063	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000239	SLO 3	0	0	-0.085	0.056	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000408	SLO 4	0	0	-0.166	0.051	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.008	-0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000495	SLO 6	0	0	-0.084	-0.193	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000483	SLO 7	0	0	0.071	0.193	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000442	SLO 8	0	0	-0.005	0.188	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000499	SLO 9	0	0	0.104	-0.185	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000452	SLO 10	0	0	0.028	-0.19	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000631	SLO 11	0	0	0.183	0.196	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000514	SLO 12	0	0	0.107	0.191	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000633	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.048	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.00045	SLO 14	0	0	0.184	-0.053	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000696	SLO 15	0	0	0.289	0.066	si
60	2968	777.6	-25	686	400	0.000509	SLO 16	0	0	0.208	0.061	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000281	SLO 1	0	0	-0.109	-0.05	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000476	SLO 2	0	0	-0.19	-0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000255	SLO 3	0	0	-0.085	0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000404	SLO 4	0	0	-0.166	0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000438	SLO 5	0	0	-0.008	-0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000525	SLO 6	0	0	-0.084	-0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000512	SLO 7	0	0	0.071	0.206	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000435	SLO 8	0	0	-0.005	0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000499	SLO 9	0	0	0.104	-0.185	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000487	SLO 10	0	0	0.028	-0.205	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00065	SLO 11	0	0	0.183	0.207	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000505	SLO 12	0	0	0.107	0.186	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000632	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.046	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.00046	SLO 14	0	0	0.184	-0.067	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000699	SLO 15	0.001	0	0.289	0.072	si
63	3343.3	777.6	-25	687	400	0.000502	SLO 16	0	0	0.208	0.05	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000276	SLO 1	0	0	-0.109	-0.045	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000488	SLO 2	0	0	-0.19	-0.084	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000268	SLO 3	0	0	-0.085	0.076	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000399	SLO 4	0	0	-0.166	0.036	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000435	SLO 5	0	0	-0.008	-0.185	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000559	SLO 6	0	0	-0.084	-0.222	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00054	SLO 7	0	0	0.071	0.218	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000425	SLO 8	0	0	-0.005	0.181	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000496	SLO 9	0	0	0.104	-0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000522	SLO 10	0	0	0.028	-0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000673	SLO 11	0	0	0.183	0.22	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000498	SLO 12	0	0	0.107	0.183	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00063	SLO 13	0	0	0.265	-0.039	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.00047	SLO 14	0	0	0.184	-0.078	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000706	SLO 15	0.001	0	0.289	0.082	si
66	3751.5	777.6	-25	688	400	0.000499	SLO 16	0	0	0.208	0.043	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000262	SLO 1	0	0	-0.109	-0.024	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000495	SLO 2	0	0	-0.19	-0.091	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000312	SLO 3	0	0	-0.085	0.102	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000399	SLO 4	0	0	-0.166	0.035	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000422	SLO 5	0	0	-0.008	-0.179	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000604	SLO 6	0	0	-0.084	-0.243	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000592	SLO 7	0	0	0.071	0.241	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000419	SLO 8	0	0	-0.005	0.178	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000498	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000586	SLO 10	0	0	0.028	-0.248	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000703	SLO 11	0	0	0.183	0.236	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000478	SLO 12	0	0	0.107	0.173	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.00063	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.041	si
70	4384.5	777.6	-25	689	400	0.000502	SLO 14	0	0	0.184	-0.108	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
70	4384.5	777.6	-25	689		400	0.000707	SLO 15	0.001	0	0.289	0.085	si
70	4384.5	777.6	-25	689		400	0.00049	SLO 16	0	0	0.208	0.018	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000258	SLO 1	0	0	-0.109	-0.013	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000505	SLO 2	0	0	-0.19	-0.1	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.00034	SLO 3	0	0	-0.085	0.117	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000397	SLO 4	0	0	-0.166	0.03	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000415	SLO 5	0	0	-0.008	-0.176	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.00064	SLO 6	0	0	-0.084	-0.259	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000628	SLO 7	0	0	0.071	0.257	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000412	SLO 8	0	0	-0.005	0.175	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000497	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.00063	SLO 10	0	0	0.028	-0.266	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000728	SLO 11	0.001	0	0.183	0.25	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000466	SLO 12	0	0	0.107	0.167	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000629	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.039	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000524	SLO 14	0.001	0	0.184	-0.126	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000711	SLO 15	0.001	0	0.289	0.091	si
73	4849.2	777.6	-25	690		400	0.000488	SLO 16	0.001	0	0.208	0.004	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000256	SLO 1	0	0	-0.109	-0.007	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000511	SLO 2	0	0	-0.19	-0.106	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000356	SLO 3	0	0	-0.085	0.125	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000395	SLO 4	0	0	-0.166	0.027	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.008	-0.175	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000661	SLO 6	0	0	-0.084	-0.268	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000648	SLO 7	0.001	0	0.071	0.266	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000407	SLO 8	0	0	-0.005	0.173	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000497	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000655	SLO 10	0	0	0.028	-0.277	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000742	SLO 11	0.001	0.001	0.183	0.257	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000459	SLO 12	0.001	0	0.107	0.164	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000629	SLO 13	0.001	0	0.265	-0.037	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000538	SLO 14	0.001	0	0.184	-0.136	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000713	SLO 15	0.001	0	0.289	0.095	si
75	5115	777.6	-25	691		400	0.000488	SLO 16	0.001	0	0.208	-0.004	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000267	SLO 1	0	0	-0.113	-0.007	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000498	SLO 2	0	0	-0.183	-0.106	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000366	SLO 3	0	0	-0.092	0.126	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000385	SLO 4	0	0	-0.162	0.026	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000411	SLO 5	0	0	-0.009	-0.175	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000656	SLO 6	0	0	-0.075	-0.269	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000644	SLO 7	0	0.001	0.063	0.267	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000406	SLO 8	0	0	-0.003	0.173	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000496	SLO 9	0	0	0.104	-0.184	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000659	SLO 10	0	0	0.038	-0.278	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000733	SLO 11	0	0.001	0.176	0.258	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000463	SLO 12	0	0	0.11	0.164	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000624	SLO 13	0	0	0.262	-0.037	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000555	SLO 14	0	0	0.192	-0.137	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000704	SLO 15	0	0	0.284	0.095	si
88	5131	1029.6	-25	693		400	0.000503	SLO 16	0	0	0.214	-0.004	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000303	SLO 1	0	0	-0.115	-0.059	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000451	SLO 2	0	0	-0.181	-0.063	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000256	SLO 3	0	0	-0.094	0.056	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000396	SLO 4	0	0	-0.16	0.051	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000443	SLO 5	0	0	-0.009	-0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000483	SLO 6	0	0	-0.072	-0.193	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000474	SLO 7	0	0	0.061	0.192	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000442	SLO 8	0	0	-0.002	0.188	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000498	SLO 9	0	0	0.104	-0.185	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000455	SLO 10	0	0	0.041	-0.19	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000614	SLO 11	0	0	0.173	0.195	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000519	SLO 12	0	0	0.11	0.191	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000626	SLO 13	0	0	0.262	-0.048	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000475	SLO 14	0	0	0.195	-0.053	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000682	SLO 15	0	0	0.282	0.066	si
90	2952	1111.1	-25	700		400	0.000528	SLO 16	0	0	0.216	0.061	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000601	SLO 1	0	0	-0.232	-0.107	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000716	SLO 2	0	0	-0.303	-0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000493	SLO 3	0	0	-0.209	-0.008	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000683	SLO 4	0	0	-0.281	0.073	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000556	SLO 5	0	0	-0.123	-0.202	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000535	SLO 6	0	0	-0.19	-0.125	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000317	SLO 7	0	0	-0.048	0.126	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.00055	SLO 8	0	0	-0.116	0.203	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.00044	SLO 9	0	0	-0.005	-0.187	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.00031	SLO 10	0	0	-0.073	-0.11	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000369	SLO 11	0	0	0.07	0.141	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000513	SLO 12	0	0.001	0.002	0.218	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.0004	SLO 13	0	0	0.16	-0.057	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000217	SLO 14	0	0	0.089	0.025	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.000441	SLO 15	0	0	0.183	0.041	si
91	942.2	1164.4	-25	701		400	0.00039	SLO 16	0	0	0.111	0.123	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000162	SLO 1	0	0	-0.002	-0.069	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000226	SLO 2	0	0	-0.082	-0.05	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000114	SLO 3	0	0	0.026	0.041	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000191	SLO 4	0	0	-0.055	0.06	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000505	SLO 5	0	0	0.099	-0.191	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000409	SLO 6	0	0	0.023	-0.173	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.00061	SLO 7	0	0	0.191	0.176	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000529	SLO 8	0	0	0.114	0.194	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000667	SLO 9	0	0	0.215	-0.185	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000511	SLO 10	0	0	0.139	-0.168	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000837	SLO 11	0	0	0.306	0.181	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000715	SLO 12	0	0	0.23	0.199	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000911	SLO 13	0	0	0.384	-0.052	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000718	SLO 14	0	0	0.303	-0.033	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000977	SLO 15	0	0	0.411	0.059	si
94	2358	1164.4	-25	702		400	0.000799	SLO 16	0	0	0.331	0.077	si
113	5131	1442.1	-25	727		400	0.000284	SLO 1	0	0	-0.121	-0.007	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000477	SLO 2		0	0	-0.173	-0.106	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000381	SLO 3		0	0	-0.102	0.126	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000369	SLO 4		0	0	-0.155	0.026	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.011	-0.175	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000647	SLO 6		0	0	-0.06	-0.269	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000638	SLO 7		0	0	0.05	0.267	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000406	SLO 8		0	0	0.001	0.173	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000665	SLO 10		0	0	0.053	-0.278	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000717	SLO 11		0	0	0.163	0.258	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000469	SLO 12		0	0	0.114	0.164	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000612	SLO 13		0	0	0.258	-0.037	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000581	SLO 14		0	0	0.206	-0.137	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000686	SLO 15		0	0	0.276	0.095	si
113	5131	1442.1	-25	727	400	0.000526	SLO 16		0	0	0.224	-0.004	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000304	SLO 1		0	0	-0.121	-0.046	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000446	SLO 2		0	0	-0.172	-0.08	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000298	SLO 3		0	0	-0.103	0.074	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000374	SLO 4		0	0	-0.154	0.04	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000436	SLO 5		0	0	-0.011	-0.185	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.00053	SLO 6		0	0	-0.06	-0.217	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000518	SLO 7		0	0	0.049	0.214	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000429	SLO 8		0	0	0.001	0.182	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000523	SLO 10		0	0	0.054	-0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000636	SLO 11		0	0	0.163	0.216	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000509	SLO 12		0	0	0.114	0.184	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000613	SLO 13		0	0	0.258	-0.041	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000516	SLO 14		0	0	0.206	-0.075	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000674	SLO 15		0	0	0.276	0.079	si
120	3629	1458.1	-25	729	400	0.000538	SLO 16		0	0	0.224	0.045	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000292	SLO 1		0	0	-0.121	-0.029	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000453	SLO 2		0	0	-0.172	-0.087	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00033	SLO 3		0	0	-0.103	0.095	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000373	SLO 4		0	0	-0.154	0.038	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000425	SLO 5		0	0	-0.011	-0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000571	SLO 6		0	0	-0.06	-0.235	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000564	SLO 7		0	0	0.049	0.234	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000423	SLO 8		0	0	0.001	0.18	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000497	SLO 9		0	0	0.103	-0.185	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000577	SLO 10		0	0	0.054	-0.239	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000663	SLO 11		0	0	0.163	0.23	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000493	SLO 12		0	0	0.114	0.176	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000613	SLO 13		0	0	0.258	-0.042	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000539	SLO 14		0	0	0.206	-0.1	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.000676	SLO 15		0.001	0	0.276	0.082	si
124	4176.5	1458.1	-25	731	400	0.00053	SLO 16		0	0	0.224	0.024	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000288	SLO 1		0	0	-0.121	-0.019	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000463	SLO 2		0	0	-0.172	-0.095	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000352	SLO 3		0	0	-0.103	0.109	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000371	SLO 4		0	0	-0.154	0.033	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000419	SLO 5		0	0	-0.011	-0.178	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000604	SLO 6		0	0	-0.06	-0.25	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000596	SLO 7		0	0	0.049	0.249	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000416	SLO 8		0	0	0.001	0.177	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.103	-0.184	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000616	SLO 10		0	0	0.054	-0.256	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000686	SLO 11		0	0	0.163	0.242	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000482	SLO 12		0	0	0.114	0.17	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000612	SLO 13		0.001	0	0.258	-0.04	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000556	SLO 14		0	0	0.206	-0.116	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.00068	SLO 15		0.001	0	0.276	0.088	si
127	4592.5	1458.1	-25	732	400	0.000527	SLO 16		0.001	0	0.224	0.012	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000316	SLO 1		0	0	-0.121	-0.059	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000431	SLO 2		0	0	-0.172	-0.063	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000275	SLO 3		0	0	-0.103	0.056	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000382	SLO 4		0	0	-0.154	0.051	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 5		0	-0.001	-0.011	-0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000473	SLO 6		0	-0.001	-0.059	-0.193	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000467	SLO 7		0	0	0.049	0.192	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000442	SLO 8		0	0	0.001	0.188	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000497	SLO 9		0	-0.001	0.103	-0.185	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000462	SLO 10		0	-0.001	0.054	-0.19	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000598	SLO 11		0	0	0.163	0.195	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000524	SLO 12		0	0	0.114	0.191	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000616	SLO 13		0	0	0.258	-0.048	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000501	SLO 14		0	0	0.206	-0.053	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000667	SLO 15		0	0	0.276	0.066	si
132	2952	1461.1	-25	734	400	0.000547	SLO 16		0	0	0.224	0.061	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000295	SLO 1		0	0	-0.125	-0.007	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000463	SLO 2		0	0	-0.166	-0.106	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000392	SLO 3		0	0	-0.109	0.126	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000358	SLO 4		0	0	-0.15	0.026	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000411	SLO 5		0	0	-0.012	-0.175	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000642	SLO 6		0	0	-0.05	-0.269	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000635	SLO 7		0	0	0.041	0.267	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000406	SLO 8		0	0	0.003	0.173	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.00067	SLO 10		0	0	0.064	-0.278	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000707	SLO 11		0	0	0.155	0.258	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000473	SLO 12		0	0	0.117	0.164	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.255	-0.037	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000598	SLO 14		0	0	0.214	-0.137	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000675	SLO 15		0	0	0.271	0.095	si
144	5131	1707	-25	756	400	0.000542	SLO 16		0	0	0.23	-0.004	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000255	SLO 1		0	0	-0.086	-0.066	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000325	SLO 2		0	0	-0.13	-0.046	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000189	SLO 3		0	0	-0.068	0.044	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000303	SLO 4		0	0	-0.112	0.064	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000446	SLO 5		0	0	0.024	-0.188	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0004	SLO 6		0	0	-0.018	-0.169	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000464	SLO 7		0	0	0.085	0.178	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000474	SLO 8		0	0	0.043	0.197	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000539	SLO 9		0	0	0.138	-0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000447	SLO 10		0	0	0.096	-0.165	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000634	SLO 11		0	0	0.198	0.183	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.0006	SLO 12		0	0	0.156	0.202	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000698	SLO 13		0	0	0.292	-0.05	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000588	SLO 14		0	0	0.248	-0.03	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000744	SLO 15		0	0	0.311	0.06	si
145	2357.9	1710.3	-25	757	400	0.000654	SLO 16		0	0	0.266	0.08	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000454	SLO 1		0	0	-0.162	-0.105	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000485	SLO 2		0	0	-0.205	-0.022	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000342	SLO 3		0	0	-0.145	-0.007	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000477	SLO 4		0	0	-0.188	0.076	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000482	SLO 5		0	0	-0.05	-0.199	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000355	SLO 6		0	0	-0.09	-0.121	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.0003	SLO 7		0	0	0.006	0.127	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.00049	SLO 8		0	0	-0.034	0.206	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000457	SLO 9		0	0	0.064	-0.184	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000254	SLO 10		0	0	0.024	-0.106	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000439	SLO 11		0	0	0.12	0.143	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000552	SLO 12		0	0	0.08	0.221	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000529	SLO 13		0	0	0.218	-0.054	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000418	SLO 14		0	0	0.175	0.029	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000563	SLO 15		0	0	0.235	0.044	si
154	942.1	1710.4	-25	758	400	0.000541	SLO 16		0	0	0.192	0.127	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000298	SLO 1		0	0	-0.126	-0.015	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000453	SLO 2		0	0	-0.165	-0.099	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000374	SLO 3		0	0	-0.11	0.115	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000359	SLO 4		0	0	-0.15	0.03	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000416	SLO 5		0	0	-0.012	-0.177	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000614	SLO 6		0	0	-0.05	-0.256	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000608	SLO 7		0	0	0.041	0.255	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000413	SLO 8		0	0	0.003	0.175	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000638	SLO 10		0	0	0.065	-0.264	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000688	SLO 11		0	0	0.155	0.248	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000483	SLO 12		0	0	0.117	0.168	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.255	-0.039	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000583	SLO 14		0	0	0.215	-0.123	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000671	SLO 15		0	0	0.271	0.09	si
157	4779.8	1731.6	-25	759	400	0.000543	SLO 16		0	0	0.231	0.006	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000303	SLO 1		0	0	-0.126	-0.025	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000442	SLO 2		0	0	-0.165	-0.091	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000353	SLO 3		0	0	-0.111	0.101	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00036	SLO 4		0	0	-0.149	0.035	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.012	-0.179	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.00058	SLO 6		0	0	-0.049	-0.242	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000573	SLO 7		0	0	0.04	0.241	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000419	SLO 8		0	0	0.003	0.178	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000601	SLO 10		0	0	0.066	-0.247	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000661	SLO 11		0	0	0.154	0.236	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000492	SLO 12		0	0	0.118	0.173	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000606	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000567	SLO 14		0	0	0.216	-0.107	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000665	SLO 15		0	0	0.27	0.085	si
161	4362.8	1759.8	-25	763	400	0.000546	SLO 16		0	0	0.232	0.019	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000318	SLO 1		0	0	-0.127	-0.046	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 2		0	0	-0.163	-0.08	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000316	SLO 3		0	0	-0.112	0.074	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000361	SLO 4		0	0	-0.148	0.04	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000436	SLO 5		0	0	-0.013	-0.185	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000523	SLO 6		0	0	-0.047	-0.218	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000512	SLO 7		0	0	0.038	0.215	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000428	SLO 8		0	0	0.004	0.182	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.102	-0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000532	SLO 10		0	0	0.068	-0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000621	SLO 11		0	0	0.152	0.216	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000513	SLO 12		0	0	0.118	0.184	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000605	SLO 13		0	0	0.254	-0.041	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000542	SLO 14		0	0	0.218	-0.075	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000659	SLO 15		0	0	0.269	0.079	si
168	3633.5	1811.6	-25	767	400	0.000558	SLO 16		0	0	0.233	0.044	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000329	SLO 1		0	-0.001	-0.127	-0.059	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000411	SLO 2		0	-0.001	-0.163	-0.063	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000295	SLO 3		0	-0.001	-0.112	0.056	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000369	SLO 4		0	-0.001	-0.148	0.051	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000441	SLO 5		0	-0.001	-0.013	-0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000464	SLO 6		0	-0.001	-0.047	-0.193	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000462	SLO 7		0	0	0.038	0.192	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000443	SLO 8		0	0	0.004	0.188	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000495	SLO 9		0	-0.001	0.102	-0.185	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000471	SLO 10		0	-0.001	0.068	-0.19	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000583	SLO 11		0	0	0.152	0.195	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000529	SLO 12		0	0	0.118	0.191	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000607	SLO 13		0	-0.001	0.254	-0.048	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000527	SLO 14		0	-0.001	0.218	-0.053	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000652	SLO 15		0	-0.001	0.269	0.066	si
169	2952	1814.7	-25	768	400	0.000567	SLO 16		0	-0.001	0.233	0.061	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000404	SLO 1		0	0	-0.135	-0.106	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000362	SLO 2		0	0	-0.152	-0.023	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000292	SLO 3		0	0	-0.124	-0.008	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000375	SLO 4		0	0	-0.141	0.074	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000473	SLO 5		0	0	-0.015	-0.201	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 6		0	0	-0.031	-0.122	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000296	SLO 7		0				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000475	SLO 8		0	0	0.008	0.202	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000498	SLO 9		0	0	0.1	-0.187	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000323	SLO 10		0	0	0.085	-0.108	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00046	SLO 11		0	0	0.139	0.138	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000585	SLO 12		0	0	0.123	0.216	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000602	SLO 13		0	0	0.249	-0.059	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000549	SLO 14		0	0	0.232	0.024	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.000619	SLO 15		0	0	0.261	0.038	si
199	942.1	2256.1	-25	807	400	0.00064	SLO 16		0	0	0.244	0.121	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000298	SLO 1		-0.059	0.051	-0.135	-0.05	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000353	SLO 2		-0.071	0.054	-0.152	-0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00019	SLO 3		-0.05	0.036	-0.124	0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000186	SLO 4		-0.062	0.038	-0.141	0.046	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000612	SLO 5		-0.025	0.074	-0.015	-0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000668	SLO 6		-0.037	0.077	-0.031	-0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000437	SLO 7		0.005	0.021	0.024	0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00038	SLO 8		-0.006	0.024	0.008	0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000649	SLO 9		0.013	0.077	0.1	-0.185	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.0007	SLO 10		0.002	0.008	0.085	-0.206	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000485	SLO 11		0.044	0.024	0.139	0.207	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.00043	SLO 12		0.033	0.027	0.123	0.186	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000493	SLO 13		0.069	0.063	0.249	-0.045	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000518	SLO 14		0.057	0.065	0.232	-0.068	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000433	SLO 15		0.078	0.047	0.261	0.072	si
212	3362.5	2259.1	-25	809	400	0.000417	SLO 16		0.066	0.05	0.244	0.05	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000363	SLO 1		0	0	-0.136	-0.072	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000375	SLO 2		0	0	-0.151	-0.051	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000307	SLO 3		0	0	-0.125	0.037	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000356	SLO 4		0	0	-0.14	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 5		0	0	-0.015	-0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00041	SLO 6		0	0	-0.029	-0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000408	SLO 7		0	0	0.022	0.172	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000452	SLO 8		0	0	0.008	0.192	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.1	-0.186	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000439	SLO 10		0	0	0.087	-0.166	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000529	SLO 11		0	0	0.138	0.178	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.00055	SLO 12		0	0	0.124	0.198	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000597	SLO 13		0	0	0.248	-0.052	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000555	SLO 14		0	0	0.234	-0.03	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000626	SLO 15		0	0	0.26	0.058	si
216	2358	2305.1	-25	814	400	0.000605	SLO 16		0	0	0.245	0.079	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000323	SLO 1		0	0	-0.137	-0.007	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000431	SLO 2		0	0	-0.15	-0.106	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000419	SLO 3		0	0	-0.126	0.126	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.139	0.026	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000412	SLO 5		0	0	-0.015	-0.175	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000634	SLO 6		0	0	-0.027	-0.269	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000629	SLO 7		0	0	0.021	0.267	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000407	SLO 8		0	0	0.009	0.173	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 10		0	0	0.088	-0.278	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000685	SLO 11		0	0	0.136	0.258	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000484	SLO 12		0	0	0.124	0.164	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000589	SLO 13		0	0	0.248	-0.037	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.00064	SLO 14		0	0	0.236	-0.137	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000648	SLO 15		0	0	0.259	0.095	si
228	5131	2356.5	-25	818	400	0.000579	SLO 16		0	0	0.246	-0.004	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000326	SLO 1		0	0	-0.138	-0.013	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000422	SLO 2		0	0	-0.149	-0.1	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000407	SLO 3		0	0	-0.127	0.117	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000332	SLO 4		0	0	-0.138	0.03	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000416	SLO 5		0	0	-0.016	-0.176	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000612	SLO 6		0	0	-0.026	-0.259	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000608	SLO 7		0	0	0.019	0.257	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000412	SLO 8		0	0	0.009	0.175	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000662	SLO 10		0	0	0.09	-0.267	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000668	SLO 11		0	0	0.135	0.25	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000491	SLO 12		0	0	0.125	0.167	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000588	SLO 13		0.001	0	0.248	-0.039	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00063	SLO 14		0.001	0	0.237	-0.126	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.000643	SLO 15		0.001	0	0.258	0.091	si
236	4852.8	2391.6	-25	821	400	0.00058	SLO 16		0.001	0	0.247	0.004	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00033	SLO 1		0	0	-0.139	-0.024	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000409	SLO 2		0	0	-0.148	-0.091	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000386	SLO 3		0	0	-0.128	0.102	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000334	SLO 4		0	0	-0.138	0.035	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000423	SLO 5		0	0	-0.016	-0.179	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000574	SLO 6		0	0	-0.025	-0.243	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000571	SLO 7		0	0	0.018	0.242	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00042	SLO 8		0	0	0.01	0.178	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000493	SLO 9		0	0	0.1	-0.184	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000622	SLO 10		0	0	0.091	-0.248	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.00064	SLO 11		0	0	0.134	0.237	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000502	SLO 12		0	0	0.125	0.173	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000588	SLO 13		0.001	0	0.247	-0.041	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000614	SLO 14		0	0	0.238	-0.109	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000637	SLO 15		0	0	0.257	0.085	si
243	4396.2	2423.5	-25	823	400	0.000584	SLO 16		0	0	0.248	0.018	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 1		0	0	-0.139	-0.034	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000396	SLO 2		0	0	-0.147	-0.082	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000368	SLO 3		0	0	-0.129	0.088	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000336	SLO 4		0	0	-0.137	0.04	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000429	SLO 5		0	0	-0.016	-0.182	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000538	SLO 6		0	0	-0.024	-0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000535	SLO 7		0	0	0.017	0.227	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000427	SLO 8		0	0	0.01	0.181	si
250	3953.5	2454.5	-25	826	400	0.000494	SLO 9		0	0	0.1	-0.185	si
250	3953.5												

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000613	SLO 11	0	0	0.133	0.224	si
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000513	SLO 12	0	0	0.126	0.178	si
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000589	SLO 13	0	0	0.247	-0.044	si
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000601	SLO 14	0	0	0.239	-0.092	si
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000631	SLO 15	0	0	0.257	0.079	si
250	3953.5	2454.5	-25	826		400	0.000589	SLO 16	0	0	0.249	0.031	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000346	SLO 1	0	0	-0.14	-0.046	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000392	SLO 2	0	0	-0.146	-0.08	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000352	SLO 3	0	0	-0.13	0.074	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000334	SLO 4	0	0	-0.137	0.04	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000437	SLO 5	0	0	-0.016	-0.185	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000514	SLO 6	0	0	-0.022	-0.217	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000506	SLO 7	0	0	0.016	0.215	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000429	SLO 8	0	0	0.01	0.182	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000491	SLO 9	0	0	0.1	-0.184	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000553	SLO 10	0	0	0.094	-0.216	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000595	SLO 11	0	0	0.132	0.216	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000523	SLO 12	0	0	0.126	0.184	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000587	SLO 13	0	0	0.246	-0.041	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000591	SLO 14	0	0	0.24	-0.075	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.00063	SLO 15	0	0	0.256	0.079	si
257	3633	2494	-25	830		400	0.000596	SLO 16	0	0	0.25	0.044	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000369	SLO 1	0	0	-0.146	-0.059	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000358	SLO 2	0	0	-0.139	-0.063	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.00035	SLO 3	0	0	-0.138	0.055	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000332	SLO 4	0	0	-0.131	0.051	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000445	SLO 5	0	0	-0.018	-0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000453	SLO 6	0	0	-0.012	-0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000452	SLO 7	0	0	0.007	0.192	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000444	SLO 8	0	0	0.013	0.188	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000494	SLO 9	0	0	0.098	-0.185	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000509	SLO 10	0	0	0.105	-0.189	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000543	SLO 11	0	0	0.123	0.195	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000544	SLO 12	0	0	0.13	0.191	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000583	SLO 13	0	0	0.243	-0.048	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000601	SLO 14	0	0	0.25	-0.052	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000609	SLO 15	0	0	0.251	0.066	si
292	2936	2796.6	-25	845		400	0.000623	SLO 16	0	0	0.257	0.062	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000383	SLO 1	-0.015	0.047	-0.146	-0.049	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000398	SLO 2	-0.015	0.043	-0.139	-0.072	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000299	SLO 3	-0.011	0.063	-0.138	0.068	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000284	SLO 4	-0.011	0.059	-0.131	0.045	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000554	SLO 5	-0.011	0.049	-0.018	-0.186	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000596	SLO 6	-0.011	0.045	-0.012	-0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000246	SLO 7	0.001	0.102	0.007	0.207	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000205	SLO 8	0.001	0.098	0.013	0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000639	SLO 9	-0.004	0.067	0.098	-0.185	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000684	SLO 10	-0.004	0.063	0.105	-0.206	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.00034	SLO 11	0.009	0.12	0.123	0.208	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.00033	SLO 12	0.008	0.116	0.13	0.186	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000657	SLO 13	0.009	0.107	0.243	-0.045	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000696	SLO 14	0.008	0.102	0.25	-0.068	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000572	SLO 15	0.012	0.122	0.251	0.073	si
300	3375.3	2796.6	-25	855		400	0.000599	SLO 16	0.012	0.118	0.257	0.049	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000383	SLO 1	0	0	-0.146	-0.072	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000347	SLO 2	0	0	-0.138	-0.051	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000336	SLO 3	0	0	-0.138	0.037	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000337	SLO 4	0	0	-0.131	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000454	SLO 5	0	0	-0.018	-0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000405	SLO 6	0	0	-0.011	-0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000404	SLO 7	0	0	0.006	0.172	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000452	SLO 8	0	0	0.013	0.192	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000494	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000462	SLO 10	0	0	0.105	-0.166	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000509	SLO 11	0	0	0.123	0.178	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000557	SLO 12	0	0	0.13	0.198	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000584	SLO 13	0	0	0.243	-0.052	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000593	SLO 14	0	0	0.25	-0.03	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000604	SLO 15	0	0	0.25	0.058	si
301	2357.8	2808	-25	856		400	0.000633	SLO 16	0	0	0.258	0.079	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000424	SLO 1	0	0	-0.146	-0.106	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.00033	SLO 2	0	0	-0.138	-0.023	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000326	SLO 3	0	0	-0.138	-0.008	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000354	SLO 4	0	0	-0.131	0.074	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000474	SLO 5	0	0	-0.018	-0.201	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000289	SLO 6	0	0	-0.011	-0.122	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.00029	SLO 7	0	0	0.006	0.124	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000475	SLO 8	0	0.001	0.013	0.202	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000497	SLO 9	0	0	0.098	-0.187	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000356	SLO 10	0	0	0.106	-0.108	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000433	SLO 11	0	0	0.123	0.138	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000592	SLO 12	0	0.001	0.13	0.216	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000588	SLO 13	0	0	0.243	-0.059	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000591	SLO 14	0	0	0.25	0.024	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000595	SLO 15	0	0	0.25	0.038	si
308	942	2812.6	-25	857		400	0.000669	SLO 16	0	0	0.258	0.121	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000407	SLO 1	0	0	-0.146	-0.093	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000334	SLO 2	0	0	-0.138	-0.033	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000327	SLO 3	0	0	-0.139	0.009	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000347	SLO 4	0	0	-0.131	0.068	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000466	SLO 5	0	0	-0.018	-0.197	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000332	SLO 6	0	0	-0.011	-0.141	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000334	SLO 7	0	0	0.006	0.142	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000468	SLO 8	0	0	0.014	0.198	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000495	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000394	SLO 10	0	0	0.106	-0.13	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000461	SLO 11	0	0	0.123	0.153	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.00058	SLO 12	0	0	0.13	0.209	si
313	1472	2822.5	-25	859		400	0.000585	SLO 13	0	0	0.243	-0.056	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000589	SLO 14	0	0	0.251	0.004	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000597	SLO 15	0	0	0.25	0.046	si
313	1472	2822.5	-25	859	400	0.000655	SLO 16	0	0	0.258	0.105	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000393	SLO 1	0	0	-0.146	-0.082	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00034	SLO 2	0	0	-0.138	-0.043	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000331	SLO 3	0	0	-0.139	0.024	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000341	SLO 4	0	0	-0.131	0.063	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000459	SLO 5	0	0	-0.018	-0.194	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000372	SLO 6	0	0	-0.011	-0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000373	SLO 7	0	0	0.006	0.158	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00046	SLO 8	0	0	0.014	0.195	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000431	SLO 10	0	0	0.106	-0.149	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000487	SLO 11	0	0	0.123	0.167	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000568	SLO 12	0	0	0.13	0.203	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000584	SLO 13	0	0	0.243	-0.054	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.00059	SLO 14	0	0	0.251	-0.015	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.0006	SLO 15	0	0	0.25	0.052	si
316	1958	2822.5	-25	860	400	0.000643	SLO 16	0	0	0.258	0.091	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000371	SLO 1	0	0	-0.151	-0.046	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000364	SLO 2	0	0	-0.132	-0.08	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000383	SLO 3	0	0	-0.145	0.074	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000312	SLO 4	0	0	-0.127	0.04	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000438	SLO 5	0	0	-0.02	-0.185	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000511	SLO 6	0	0	-0.003	-0.217	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000504	SLO 7	0	0	-0.001	0.215	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00043	SLO 8	0	0	0.016	0.182	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000488	SLO 9	0	0	0.097	-0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000575	SLO 10	0	0	0.115	-0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000576	SLO 11	0	0	0.116	0.216	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000533	SLO 12	0	0	0.134	0.184	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000573	SLO 13	0	0	0.24	-0.041	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000633	SLO 14	0	0	0.259	-0.075	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.000607	SLO 15	0	0	0.246	0.079	si
329	3633	3066.6	-25	862	400	0.00063	SLO 16	0	0	0.264	0.044	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000433	SLO 1	0	0	-0.151	-0.105	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000315	SLO 2	0	0	-0.132	-0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000343	SLO 3	0	0	-0.146	-0.008	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000344	SLO 4	0	0	-0.126	0.074	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000474	SLO 5	0	0	-0.02	-0.201	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000289	SLO 6	0	0	-0.002	-0.123	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000292	SLO 7	0	0	-0.002	0.124	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000476	SLO 8	0	0	0.017	0.202	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000495	SLO 9	0	0	0.097	-0.187	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000373	SLO 10	0	0	0.115	-0.109	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000423	SLO 11	0	0	0.116	0.138	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000597	SLO 12	0	0	0.134	0.216	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.00058	SLO 13	0	0	0.24	-0.059	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000611	SLO 14	0	0	0.259	0.023	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000583	SLO 15	0	0	0.245	0.038	si
331	958	3082.6	-25	864	400	0.000683	SLO 16	0	0	0.265	0.121	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000417	SLO 1	0	0	-0.151	-0.093	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.00032	SLO 2	0	0	-0.132	-0.033	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000342	SLO 3	0	0	-0.146	0.009	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000337	SLO 4	0	0	-0.126	0.068	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000467	SLO 5	0	0	-0.02	-0.197	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000331	SLO 6	0	0	-0.002	-0.141	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000334	SLO 7	0	0	-0.002	0.142	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000468	SLO 8	0	0	0.017	0.198	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000494	SLO 9	0	0	0.097	-0.186	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000408	SLO 10	0	0	0.115	-0.13	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000451	SLO 11	0	0	0.116	0.153	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000584	SLO 12	0	0	0.134	0.209	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000579	SLO 13	0	0	0.24	-0.056	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000608	SLO 14	0.001	0	0.259	0.004	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000586	SLO 15	0.001	0	0.245	0.046	si
334	1472	3082.6	-25	865	400	0.000669	SLO 16	0.001	0	0.265	0.105	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000403	SLO 1	0	0	-0.151	-0.082	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000326	SLO 2	0	0	-0.132	-0.043	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000347	SLO 3	0	0	-0.146	0.024	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000331	SLO 4	0	0	-0.126	0.063	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 5	0	0	-0.02	-0.194	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000372	SLO 6	0	0	-0.002	-0.158	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000374	SLO 7	0	0	-0.002	0.159	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.00046	SLO 8	0	0	0.017	0.195	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000493	SLO 9	0	0	0.097	-0.186	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000444	SLO 10	0	0	0.115	-0.15	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000478	SLO 11	0	0	0.116	0.167	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000572	SLO 12	0	0	0.134	0.203	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000577	SLO 13	0.001	0	0.24	-0.054	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000609	SLO 14	0.001	0	0.259	-0.015	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000589	SLO 15	0.001	0	0.245	0.052	si
337	1968	3082.6	-25	866	400	0.000657	SLO 16	0.001	0	0.265	0.09	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000393	SLO 1	0	0	-0.151	-0.072	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000333	SLO 2	0	0	-0.132	-0.051	si
340	2374	3082.6	-25	868	400	0.000353	SLO 3	0	0	-0.146	0.037	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00038	SLO 1	0	0	-0.151	-0.058	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000344	SLO 2	0	0	-0.132	-0.063	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000366	SLO 3	0	0	-0.146	0.056	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.00032	SLO 4	0	0	-0.126	0.051	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000445	SLO 5	0	0	-0.02	-0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000455	SLO 6	0	0	-0.002	-0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000454	SLO 7	0	0	-0.002	0.193	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000443	SLO 8	0	0	0.017	0.188	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000492	SLO 9	0	0	0.097	-0.185	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000523	SLO 10	0	0	0.115	-0.19	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000535	SLO 11	0	0	0.116	0.196	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000548	SLO 12	0	0	0.134	0.191	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000575	SLO 13	0	0	0.24	-0.048	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000622	SLO 14	0	0	0.259	-0.053	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000598	SLO 15	0	0	0.245	0.066	si
345	2968	3082.6	-25	869	400	0.000638	SLO 16	0	0	0.265	0.061	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000395	SLO 1	0	0	-0.162	-0.046	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00034	SLO 2	0	0	-0.12	-0.08	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00041	SLO 3	0	0	-0.158	0.074	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000289	SLO 4	0	0	-0.117	0.04	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00044	SLO 5	0	0	-0.027	-0.185	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000512	SLO 6	0	0	0.012	-0.217	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000505	SLO 7	0	0	-0.014	0.215	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000432	SLO 8	0	0	0.025	0.182	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000482	SLO 9	0	0	0.091	-0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000594	SLO 10	0	0	0.131	-0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000564	SLO 11	0	0	0.105	0.216	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000548	SLO 12	0	0	0.144	0.184	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000557	SLO 13	0	0	0.233	-0.041	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.00067	SLO 14	0	0	0.275	-0.075	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000588	SLO 15	0	0	0.237	0.079	si
367	3633	3593.2	-25	872	400	0.000664	SLO 16	0	0	0.279	0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000391	SLO 1	0	0	-0.163	-0.034	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000341	SLO 2	0	0	-0.12	-0.082	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000427	SLO 3	0	0	-0.159	0.088	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000288	SLO 4	0	0	-0.116	0.04	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000433	SLO 5	0	0	-0.028	-0.182	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000536	SLO 6	0	0	0.013	-0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000535	SLO 7	0	0	-0.015	0.227	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000431	SLO 8	0	0	0.026	0.181	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000484	SLO 9	0	0	0.091	-0.185	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000624	SLO 10	0	0	0.132	-0.23	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000581	SLO 11	0	0	0.104	0.224	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.00054	SLO 12	0	0	0.145	0.178	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000556	SLO 13	0	0	0.233	-0.044	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000683	SLO 14	0	0	0.276	-0.092	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000586	SLO 15	0	0	0.237	0.079	si
371	3953.5	3632.7	-25	874	400	0.000661	SLO 16	0	0	0.28	0.031	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000388	SLO 1	0	0	-0.164	-0.024	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000353	SLO 2	0	0	-0.119	-0.091	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000445	SLO 3	0	0	-0.16	0.102	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000282	SLO 4	0	0	-0.115	0.035	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000427	SLO 5	0	0	-0.029	-0.179	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000573	SLO 6	0	0	0.014	-0.243	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00057	SLO 7	0	0	-0.015	0.242	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000424	SLO 8	0	0	0.027	0.178	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000483	SLO 9	0	0	0.09	-0.184	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 10	0	0	0.132	-0.248	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000608	SLO 11	0	0	0.104	0.237	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000532	SLO 12	0	0	0.146	0.173	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000554	SLO 13	0	0	0.232	-0.041	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000698	SLO 14	0.001	0	0.277	-0.109	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.00059	SLO 15	0.001	0	0.236	0.085	si
377	4396.1	3663.7	-25	875	400	0.000661	SLO 16	0.001	0	0.281	0.018	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000387	SLO 1	0	0	-0.164	-0.013	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000365	SLO 2	0	0	-0.118	-0.1	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000466	SLO 3	0	0	-0.16	0.117	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000278	SLO 4	0	0	-0.114	0.03	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000421	SLO 5	0	0	-0.029	-0.176	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000609	SLO 6	0	0	0.014	-0.258	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000606	SLO 7	0	0	-0.016	0.257	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000417	SLO 8	0	0	0.028	0.175	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000481	SLO 9	0	0	0.09	-0.184	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.0007	SLO 10	0	0	0.133	-0.266	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000635	SLO 11	0	0	0.103	0.249	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000523	SLO 12	0	0	0.147	0.167	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000552	SLO 13	0	0	0.232	-0.039	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000716	SLO 14	0.001	0	0.278	-0.126	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000594	SLO 15	0.001	0	0.236	0.091	si
380	4838.8	3694.6	-25	876	400	0.000662	SLO 16	0.001	0	0.282	0.004	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000389	SLO 1	0	0	-0.165	-0.007	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000373	SLO 2	0	0	-0.118	-0.106	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 3	0	0	-0.161	0.126	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000274	SLO 4	0	0	-0.114	0.026	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000417	SLO 5	0	0	-0.03	-0.175	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000633	SLO 6	0	0	0.015	-0.269	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000628	SLO 7	0	0	-0.016	0.267	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000412	SLO 8	0	0	0.029	0.173	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.00048	SLO 9	0	0	0.089	-0.184	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000725	SLO 10	0	0	0.134	-0.278	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000652	SLO 11	0	0.001	0.103	0.258	si
383	5131	3730.7	-25	878	400	0.000518	SLO					

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000342	SLO 4		0	0	-0.124	0.077	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000481	SLO 5		0	0	-0.024	-0.203	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000302	SLO 6		0	0	0.023	-0.126	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000323	SLO 7		0	0	-0.041	0.131	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000489	SLO 8		0	0	0.006	0.208	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000496	SLO 9		0	0	0.093	-0.189	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000422	SLO 10		0	0	0.14	-0.112	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000384	SLO 11		0	0	0.076	0.145	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000596	SLO 12		0	0	0.123	0.222	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00054	SLO 13		0	0	0.222	-0.058	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000642	SLO 14		0	0	0.272	0.023	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.00052	SLO 15		0	0	0.217	0.042	si
389	958.8	3801.8	-25	881	400	0.000691	SLO 16		0	0	0.267	0.123	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000473	SLO 1		0	0	-0.165	-0.115	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000307	SLO 2		0	0	-0.113	-0.066	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00042	SLO 3		0	0	-0.173	0.042	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000357	SLO 4		0	0	-0.121	0.092	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000666	SLO 5		0	0	-0.017	-0.283	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000561	SLO 6		0	0	0.033	-0.236	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000577	SLO 7		0	0	-0.044	0.241	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000678	SLO 8		0	0	0.005	0.288	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000679	SLO 9		0	0	0.101	-0.27	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000634	SLO 10		0	0	0.15	-0.224	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000621	SLO 11		0	0	0.074	0.254	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000763	SLO 12		0	0	0.123	0.3	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000562	SLO 13		0	0	0.228	-0.074	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00066	SLO 14		0	0	0.28	-0.025	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.000551	SLO 15		0	0	0.219	0.083	si
393	1469.6	3837.5	-25	883	400	0.00071	SLO 16		0	0	0.272	0.132	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000413	SLO 1		0	0	-0.165	-0.061	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000273	SLO 2		0	0	-0.111	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000423	SLO 3		0	0	-0.17	0.057	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000337	SLO 4		0	0	-0.116	0.083	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000443	SLO 5		0	0	-0.019	-0.187	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00039	SLO 6		0	0	0.033	-0.163	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000488	SLO 7		0	0	-0.037	0.204	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.00054	SLO 8		0	0	0.015	0.229	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000482	SLO 9		0	0	0.1	-0.179	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000508	SLO 10	0.001	0	0	0.152	-0.154	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000535	SLO 11	0.001	0	0	0.082	0.212	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000639	SLO 12	0.001	0	0	0.133	0.237	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000548	SLO 13	0.001	0	0	0.231	-0.034	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000669	SLO 14	0.001	0	0	0.285	-0.007	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000565	SLO 15	0.001	0	0	0.226	0.084	si
399	2064.6	3879.1	-25	884	400	0.000706	SLO 16	0.001	0	0	0.28	0.11	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000423	SLO 1	0	0	0	-0.165	-0.073	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000285	SLO 2	0	0	0	-0.11	-0.051	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000408	SLO 3	0	0	0	-0.169	0.036	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000303	SLO 4	0	0	0	-0.115	0.058	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000453	SLO 5	0	0	0	-0.018	-0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000411	SLO 6	0	0	0	0.034	-0.171	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000412	SLO 7	0	0	0	-0.034	0.172	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000454	SLO 8	0	0	0	0.017	0.192	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000497	SLO 9	0	0	0	0.101	-0.186	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000529	SLO 10	0	0	0	0.153	-0.165	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000463	SLO 11	0	0	0	0.085	0.178	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000566	SLO 12	0	0	0	0.137	0.199	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000561	SLO 13	0.001	0	0	0.233	-0.052	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00068	SLO 14	0.001	0	0	0.288	-0.03	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.000553	SLO 15	0.001	0	0	0.228	0.057	si
404	2345.9	3898.8	-25	886	400	0.00069	SLO 16	0.001	0	0	0.283	0.079	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000618	SLO 1	0	0	0	0.121	-0.08	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000603	SLO 2	0	0	0	0.126	-0.066	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000498	SLO 3	0	0	0	0.108	-0.045	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000496	SLO 4	0	0	0	0.113	-0.031	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000743	SLO 5	0	0	0	0.155	-0.082	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000734	SLO 6	0	0	0	0.159	-0.069	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000494	SLO 7	0	0.001	0	0.112	0.035	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000531	SLO 8	0	0.001	0	0.116	0.049	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.00075	SLO 9	0	0	0	0.171	-0.049	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000754	SLO 10	0.001	0	0	0.175	-0.035	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.00061	SLO 11	0	0.001	0	0.127	0.069	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000655	SLO 12	0	0.001	0	0.132	0.083	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000744	SLO 13	0.001	0	0	0.174	0.031	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000776	SLO 14	0.001	0	0	0.178	0.046	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000733	SLO 15	0.001	0.001	0	0.161	0.066	si
406	2529.2	3911.6	-25	587	211	0.000776	SLO 16	0.001	0.001	0	0.165	0.081	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000412	SLO 1	0	0	0	-0.165	-0.058	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000296	SLO 2	0	0	0	-0.109	-0.063	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000422	SLO 3	0	0	0	-0.171	0.056	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000293	SLO 4	0	0	0	-0.114	0.051	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000445	SLO 5	0	0	0	-0.019	-0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 6	0	0	0	0.035	-0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000462	SLO 7	0	0	0	-0.036	0.193	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000444	SLO 8	0	0	0	0.018	0.188	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000496	SLO 9	0	0	0	0.101	-0.185	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000576	SLO 10	0	0	0	0.155	-0.19	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000501	SLO 11	0	0	0	0.084	0.196	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000553	SLO 12	0	0	0	0.137	0.191	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000559	SLO 13	0	0	0	0.233	-0.048	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000692	SLO 14	0	0	0	0.289	-0.053	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000558	SLO 15	0	0	0	0.228	0.066	si
410	2968	3942.3	-25	890	400	0.000684	SLO 16	0	0	0	0.284	0.061	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000406	SLO 1	0	0	0	-0.166	-0.046	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000316	SLO 2	0	0	0	-0.108	-0.08	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00044	SLO 3	0	0	0	-0.172	0.074	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000282	SLO 4	0	0	0	-0.113	0.04	si
416	3633	3988.8	-25	891	400								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000512	SLO 7		0	0	-0.037	0.215	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00043	SLO 8		0	0	0.019	0.182	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.101	-0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000626	SLO 10		0	0	0.156	-0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000543	SLO 11		0	0	0.083	0.216	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00054	SLO 12		0	0	0.138	0.184	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000555	SLO 13		0	0	0.232	-0.041	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000707	SLO 14		0	0	0.291	-0.075	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.000565	SLO 15		0	0	0.227	0.079	si
416	3633	3988.8	-25	891	400	0.00068	SLO 16		0	0	0.286	0.044	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000435	SLO 1		0	0	-0.17	-0.073	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.00027	SLO 2		0	0	-0.103	-0.051	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000425	SLO 3		0	0	-0.177	0.037	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000292	SLO 4		0	0	-0.11	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000453	SLO 5		0	0	-0.021	-0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 6		0	0	0.043	-0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000416	SLO 7		0	0	-0.043	0.172	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000454	SLO 8		0	0	0.021	0.192	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000495	SLO 9		0	0	0.1	-0.186	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000546	SLO 10		0	0	0.163	-0.165	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000456	SLO 11		0	0	0.077	0.178	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000573	SLO 12		0	0	0.141	0.198	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000555	SLO 13		0	0	0.23	-0.052	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000703	SLO 14		0	0	0.297	-0.03	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000543	SLO 15		0	0	0.223	0.058	si
424	2350	4189.3	-25	892	400	0.000709	SLO 16		0	0	0.291	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000419	SLO 1		0	0	-0.172	-0.046	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000303	SLO 2		0	0	-0.101	-0.08	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000456	SLO 3		0	0	-0.179	0.074	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000271	SLO 4		0	0	-0.108	0.04	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000438	SLO 5		0	0	-0.021	-0.185	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000522	SLO 6		0	0	0.046	-0.217	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000515	SLO 7		0	0	-0.045	0.215	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000431	SLO 8		0	0	0.022	0.182	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.00049	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000641	SLO 10		0	0	0.166	-0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000537	SLO 11		0	0	0.075	0.216	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000546	SLO 12		0	0	0.142	0.184	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000548	SLO 13		0	0	0.229	-0.041	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000728	SLO 14		0	0	0.3	-0.075	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000554	SLO 15		0	0	0.222	0.079	si
428	3633	4275.6	-25	893	400	0.000697	SLO 16		0	0	0.293	0.044	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000418	SLO 1		0	0	-0.172	-0.044	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000313	SLO 2		0	0	-0.101	-0.087	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00046	SLO 3		0	0	-0.18	0.077	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000266	SLO 4		0	0	-0.108	0.034	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000437	SLO 5		0	0	-0.021	-0.185	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000541	SLO 6		0	0	0.047	-0.225	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.00053	SLO 7		0	0	-0.046	0.22	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000426	SLO 8		0	0	0.022	0.18	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000488	SLO 9		0	0	0.099	-0.183	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000655	SLO 10		0	0	0.167	-0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000552	SLO 11		0	0	0.075	0.223	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000544	SLO 12		0	0	0.142	0.182	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000545	SLO 13		0	0	0.229	-0.037	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000732	SLO 14		0	0	0.301	-0.08	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.222	0.085	si
429	3830.2	4290.2	-25	894	400	0.000697	SLO 16		0	0	0.293	0.042	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000411	SLO 1		0	0	-0.173	-0.025	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000317	SLO 2		0	0	-0.1	-0.091	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000487	SLO 3		0	0	-0.181	0.101	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000265	SLO 4		0	0	-0.107	0.035	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000425	SLO 5		0	0	-0.022	-0.179	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 6		0	0	0.048	-0.242	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000576	SLO 7		0	0	-0.047	0.241	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000422	SLO 8		0	0	0.022	0.178	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000492	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000703	SLO 10		0	0	0.168	-0.247	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.00058	SLO 11		0	0	0.074	0.236	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000528	SLO 12		0	0	0.143	0.173	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000546	SLO 13		0	0	0.229	-0.041	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000754	SLO 14		0	0	0.302	-0.107	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000556	SLO 15		0	0	0.221	0.085	si
433	4360.8	4327.3	-25	895	400	0.000694	SLO 16		0	0	0.294	0.019	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00041	SLO 1		0	0	-0.173	-0.02	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000322	SLO 2		0	0	-0.099	-0.095	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000495	SLO 3		0	0	-0.181	0.108	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000264	SLO 4		0	0	-0.107	0.033	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000422	SLO 5		0	0	-0.022	-0.178	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000595	SLO 6		0	0	0.048	-0.249	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 7		0	0	-0.047	0.247	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.00042	SLO 8		0	0	0.023	0.177	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000718	SLO 10		0	0	0.169	-0.255	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000593	SLO 11		0	0	0.073	0.241	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000524	SLO 12		0	0	0.143	0.171	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000546	SLO 13		0	0	0.229	-0.04	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000761	SLO 14		0	0	0.302	-0.115	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000558	SLO 15		0	0	0.221	0.087	si
434	4557.3	4341.1	-25	896	400	0.000694	SLO 16		0	0	0.295	0.013	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 1		0	0	-0.174	-0.007	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00034	SLO 2		0	0	-0.098	-0.106	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000521	SLO 3		0	0	-0.182	0.126	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000258	SLO 4		0	0	-0.106	0.026	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000414	SLO 5		0	0	-0.022	-0.175	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000642	SLO 6		0	0	0.05	-0.269	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000638	SLO 7		0	0	-0.049	0.267	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.00041	SLO 8		0	0	0.023	0.173	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000491	SLO 9		0	0	0.099	-0.184	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000766	SLO 10	0	0	0.17	-0.278	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000629	SLO 11	0	0	0.072	0.258	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000512	SLO 12	0	0	0.144	0.164	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000543	SLO 13	0	0	0.228	-0.037	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000784	SLO 14	0	0	0.304	-0.137	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000564	SLO 15	0	0	0.22	0.095	si
440	5131	4383.1	-25	898	400	0.000696	SLO 16	0	0	0.296	-0.004	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000421	SLO 1	0	0	-0.179	-0.007	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000331	SLO 2	0	0	-0.092	-0.106	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000533	SLO 3	0	0	-0.189	0.126	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000249	SLO 4	0	0	-0.102	0.026	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000414	SLO 5	0	0	-0.023	-0.175	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000646	SLO 6	0	0	0.058	-0.269	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000641	SLO 7	0	0	-0.056	0.267	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000411	SLO 8	0	0	0.025	0.173	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.00049	SLO 9	0	0	0.098	-0.184	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000778	SLO 10	0	0	0.18	-0.278	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000625	SLO 11	0	0	0.065	0.258	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000517	SLO 12	0	0	0.147	0.164	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000538	SLO 13	0	0	0.226	-0.037	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000801	SLO 14	0	0	0.312	-0.137	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000554	SLO 15	0	0	0.216	0.095	si
448	5132	4625.1	-25	900	400	0.000711	SLO 16	0	0	0.302	-0.004	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000425	SLO 1	0	0	-0.18	-0.02	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000309	SLO 2	0	0	-0.091	-0.095	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000513	SLO 3	0	0	-0.19	0.108	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000251	SLO 4	0	0	-0.102	0.033	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000423	SLO 5	0	0	-0.024	-0.178	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000601	SLO 6	0	0	0.06	-0.249	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000597	SLO 7	0	0	-0.058	0.247	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000421	SLO 8	0	0	0.026	0.177	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000491	SLO 9	0	0	0.098	-0.184	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000735	SLO 10	0	0	0.181	-0.255	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000587	SLO 11	0	0	0.064	0.241	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000531	SLO 12	0	0	0.147	0.171	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000538	SLO 13	0	0	0.225	-0.04	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000785	SLO 14	0	0	0.313	-0.115	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000546	SLO 15	0	0	0.215	0.087	si
453	4555.3	4669.3	-25	902	400	0.000714	SLO 16	0	0	0.303	0.013	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000427	SLO 1	0	0	-0.18	-0.025	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000302	SLO 2	0	0	-0.091	-0.091	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000507	SLO 3	0	0	-0.19	0.101	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000252	SLO 4	0	0	-0.101	0.035	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000426	SLO 5	0	0	-0.024	-0.179	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000586	SLO 6	0	0	0.06	-0.242	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000582	SLO 7	0	0	-0.058	0.241	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000424	SLO 8	0	0	0.026	0.178	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000491	SLO 9	0	0	0.098	-0.184	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000721	SLO 10	0	0	0.182	-0.247	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000574	SLO 11	0	0	0.063	0.236	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000535	SLO 12	0	0	0.147	0.173	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000538	SLO 13	0	0	0.225	-0.041	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.00078	SLO 14	0	0	0.314	-0.107	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000543	SLO 15	0	0	0.215	0.085	si
454	4360.7	4682.9	-25	904	400	0.000715	SLO 16	0	0	0.304	0.019	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000445	SLO 1	0	0	-0.18	-0.059	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000261	SLO 2	0	0	-0.091	-0.063	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000466	SLO 3	0	0	-0.19	0.056	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000267	SLO 4	0	0	-0.101	0.051	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 5	0	0	-0.024	-0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000475	SLO 6	0	0	0.06	-0.193	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000472	SLO 7	0	0	-0.058	0.192	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000446	SLO 8	0	0	0.026	0.188	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000492	SLO 9	0	0	0.098	-0.185	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000618	SLO 10	0	0	0.182	-0.19	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000483	SLO 11	0	0	0.063	0.195	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000567	SLO 12	0	0	0.147	0.191	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000541	SLO 13	0	0	0.225	-0.048	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000749	SLO 14	0	0	0.314	-0.053	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000528	SLO 15	0	0	0.215	0.066	si
456	2952	4686	-25	906	400	0.000729	SLO 16	0	0	0.304	0.061	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 1	0	0	-0.18	-0.073	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000245	SLO 2	0	0	-0.091	-0.051	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 3	0	0	-0.19	0.037	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000275	SLO 4	0	0	-0.101	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000455	SLO 5	0	0	-0.024	-0.192	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000428	SLO 6	0	0	0.06	-0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000426	SLO 7	0	0	-0.058	0.172	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000456	SLO 8	0	0	0.026	0.192	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000493	SLO 9	0	0	0.098	-0.186	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000578	SLO 10	0	0	0.182	-0.165	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000444	SLO 11	0	0	0.063	0.178	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000581	SLO 12	0	0	0.147	0.198	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000543	SLO 13	0	0	0.225	-0.052	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000742	SLO 14	0	0	0.314	-0.03	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000522	SLO 15	0	0	0.215	0.058	si
457	2350	4686	-25	907	400	0.000738	SLO 16	0	0	0.304	0.079	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 1	0	0	-0.181	-0.045	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000295	SLO 2	0	0	-0.09	-0.087	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000485	SLO 3	0	0	-0.191	0.077	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.00025	SLO 4	0	0	-0.101	0.034	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000438	SLO 5	0	0	-0.024	-0.185	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000549	SLO 6	0	0	0.062	-0.225	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000537	SLO 7	0	0	-0.059	0.22	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000428	SLO 8	0	0	0.026	0.18	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000487	SLO 9	0	0	0.098	-0.183	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000679	SLO 10	0	0	0.183	-0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000544	SLO 11	0	0	0.062	0.223	si
468	3828.2	4720.1	-25	910	400	0.000552	SLO 12	0	0	0.148	0.182	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
468	3828.2	4720.1	-25	910		400	0.000535	SLO 13	0	0	0.225	-0.037	si
468	3828.2	4720.1	-25	910		400	0.000764	SLO 14	0	0	0.315	-0.08	si
468	3828.2	4720.1	-25	910		400	0.000541	SLO 15	0	0	0.214	0.085	si
468	3828.2	4720.1	-25	910		400	0.000723	SLO 16	0	0	0.305	0.042	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000439	SLO 1	0	0	-0.181	-0.046	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000283	SLO 2	0	0	-0.09	-0.08	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000483	SLO 3	0	0	-0.192	0.074	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000254	SLO 4	0	0	-0.101	0.04	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000439	SLO 5	0	0	-0.024	-0.185	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000532	SLO 6	0	0	0.062	-0.218	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000524	SLO 7	0	0	-0.06	0.215	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000433	SLO 8	0	0	0.026	0.182	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000489	SLO 9	0	0	0.098	-0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000667	SLO 10	0	0	0.184	-0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000528	SLO 11	0	0	0.062	0.216	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000554	SLO 12	0	0	0.148	0.184	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000537	SLO 13	0	0	0.224	-0.041	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000763	SLO 14	0	0	0.316	-0.075	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000536	SLO 15	0	0	0.214	0.079	si
471	3634.5	4734.6	-25	912		400	0.000725	SLO 16	0	0	0.305	0.044	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000479	SLO 1	0	0	-0.135	-0.059	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000535	SLO 2	0	0	-0.152	-0.063	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000441	SLO 3	0	0	-0.124	0.056	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000485	SLO 4	0	0	-0.141	0.051	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000613	SLO 5	0	0	-0.015	-0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000633	SLO 6	0	0	-0.031	-0.193	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000629	SLO 7	0	0	0.024	0.192	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000611	SLO 8	0	0	0.008	0.188	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000684	SLO 9	0	0	0.1	-0.185	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000674	SLO 10	0	0	0.085	-0.19	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000779	SLO 11	0	0	0.139	0.195	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000738	SLO 12	0	0	0.123	0.191	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000823	SLO 13	0	0	0.249	-0.048	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000774	SLO 14	0	0	0.232	-0.053	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000873	SLO 15	0	0	0.261	0.066	si
472	2950.5	2259.1	-20	623		288	0.000817	SLO 16	0	0	0.244	0.061	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000269	SLO 1	-0.075	-0.01	-0.142	-0.059	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000274	SLO 2	-0.077	-0.01	-0.143	-0.063	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000308	SLO 3	-0.054	0.003	-0.133	0.055	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000299	SLO 4	-0.056	0.002	-0.134	0.051	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000544	SLO 5	-0.051	-0.024	-0.017	-0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000556	SLO 6	-0.053	-0.024	-0.018	-0.192	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000562	SLO 7	0.017	0.019	0.013	0.192	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.00055	SLO 8	0.015	0.019	0.011	0.188	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000635	SLO 9	-0.011	-0.023	0.099	-0.185	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000647	SLO 10	-0.013	-0.024	0.098	-0.189	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000614	SLO 11	0.057	0.02	0.129	0.195	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000604	SLO 12	0.055	0.02	0.128	0.191	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000614	SLO 13	0.06	-0.007	0.245	-0.048	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.00062	SLO 14	0.058	-0.007	0.244	-0.052	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000594	SLO 15	0.081	0.006	0.254	0.066	si
478	2936	2611.6	-20	630		288	0.000593	SLO 16	0.079	0.006	0.253	0.062	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000279	SLO 1	-0.075	-0.004	-0.141	-0.058	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000287	SLO 2	-0.077	-0.004	-0.143	-0.063	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000297	SLO 3	-0.054	0.008	-0.133	0.056	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000288	SLO 4	-0.056	0.008	-0.134	0.051	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000562	SLO 5	-0.051	-0.018	-0.017	-0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000576	SLO 6	-0.053	-0.018	-0.018	-0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000553	SLO 7	0.017	0.022	0.012	0.192	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000539	SLO 8	0.015	0.022	0.011	0.188	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000646	SLO 9	-0.011	-0.019	0.098	-0.185	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000659	SLO 10	-0.013	-0.019	0.097	-0.189	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000608	SLO 11	0.057	0.021	0.128	0.195	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000596	SLO 12	0.055	0.021	0.127	0.191	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.00061	SLO 13	0.06	-0.005	0.243	-0.049	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000617	SLO 14	0.058	-0.005	0.242	-0.053	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000588	SLO 15	0.081	0.007	0.252	0.065	si
479	2950.5	2611.6	-20	632		288	0.000586	SLO 16	0.079	0.007	0.251	0.061	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000287	SLO 1	-0.075	0.051	-0.142	-0.05	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000337	SLO 2	-0.077	0.053	-0.143	-0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000196	SLO 3	-0.057	0.036	-0.133	0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.00018	SLO 4	-0.059	0.038	-0.134	0.046	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000618	SLO 5	-0.047	0.072	-0.017	-0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000674	SLO 6	-0.049	0.074	-0.018	-0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000438	SLO 7	0.013	0.022	0.013	0.206	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000382	SLO 8	0.011	0.024	0.011	0.185	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000666	SLO 9	-0.005	0.075	0.099	-0.185	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000719	SLO 10	-0.007	0.077	0.098	-0.206	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000468	SLO 11	0.055	0.025	0.129	0.207	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000417	SLO 12	0.053	0.027	0.128	0.186	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000498	SLO 13	0.065	0.061	0.245	-0.045	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000532	SLO 14	0.063	0.063	0.244	-0.068	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000412	SLO 15	0.083	0.046	0.254	0.072	si
485	3375.3	2611.6	-20	842		400	0.000409	SLO 16	0.081	0.048	0.253	0.05	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000528	SLO 1	-0.04	-0.041	-0.106	-0.072	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000554	SLO 2	-0.046	-0.025	-0.122	-0.038	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.00047	SLO 3	-0.039	-0.011	-0.104	-0.006	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000568	SLO 4	-0.045	0.004	-0.119	0.029	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000513	SLO 5	-0.011	-0.073	-0.03	-0.141	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000417	SLO 6	-0.016	-0.058	-0.045	-0.109	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000411	SLO 7	-0.007	0.025	-0.023	0.08	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000557	SLO 8	-0.013	0.039	-0.038	0.112	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000486	SLO 9	0.016	-0.071	0.037	-0.135	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000341	SLO 10	0.01	-0.057	0.023	-0.102	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000469	SLO 11	0.019	0.027	0.045	0.086	si
527	1408.7	-196.9	126	615		264	0.000574	SLO 12	0.013	0.041	0.03	0.118	si
527</													

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
527	1408.7	-196.9	126	615	264	0.000542	SLO 16		0.043	0.009	0.106	0.049	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000506	SLO 1		-0.043	-0.035	-0.107	-0.063	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000542	SLO 2		-0.049	-0.017	-0.123	-0.031	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000457	SLO 3		-0.042	0.01	-0.105	0.018	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000546	SLO 4		-0.048	0.028	-0.12	0.05	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000498	SLO 5		-0.014	-0.082	-0.032	-0.149	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000431	SLO 6		-0.019	-0.065	-0.046	-0.118	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000386	SLO 7		-0.011	0.069	-0.024	0.12	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000498	SLO 8		-0.016	0.086	-0.039	0.151	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000496	SLO 9		0.013	-0.078	0.036	-0.142	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000384	SLO 10		0.007	-0.061	0.021	-0.112	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000439	SLO 11		0.016	0.073	0.044	0.127	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000505	SLO 12		0.01	0.09	0.029	0.157	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000552	SLO 13		0.045	-0.02	0.118	-0.041	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000465	SLO 14		0.039	-0.002	0.102	-0.009	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000551	SLO 15		0.045	0.025	0.12	0.04	si
530	1881.4	-196.9	126	616	264	0.000515	SLO 16		0.04	0.043	0.105	0.072	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000496	SLO 1		-0.045	-0.076	-0.113	-0.087	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000482	SLO 2		-0.044	-0.061	-0.11	-0.052	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000527	SLO 3		-0.045	-0.045	-0.112	-0.017	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.00059	SLO 4		-0.043	-0.03	-0.109	0.018	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.0004	SLO 5		-0.015	-0.105	-0.034	-0.157	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.00027	SLO 6		-0.014	-0.091	-0.032	-0.123	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000585	SLO 7		-0.013	-0.002	-0.031	0.077	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000718	SLO 8		-0.012	0.012	-0.029	0.11	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000384	SLO 9		0.012	-0.099	0.034	-0.147	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000271	SLO 10		0.013	-0.085	0.037	-0.113	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000622	SLO 11		0.014	0.004	0.037	0.086	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000758	SLO 12		0.015	0.018	0.04	0.12	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000518	SLO 13		0.043	-0.056	0.115	-0.055	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000553	SLO 14		0.044	-0.041	0.117	-0.019	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000599	SLO 15		0.044	-0.026	0.116	0.015	si
533	1408.7	273.1	126	619	264	0.000692	SLO 16		0.045	-0.01	0.118	0.05	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000519	SLO 1		-0.044	-0.039	-0.115	-0.051	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.0005	SLO 2		-0.043	-0.026	-0.112	-0.023	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000541	SLO 3		-0.044	-0.005	-0.114	0.021	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000577	SLO 4		-0.043	0.008	-0.111	0.049	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000462	SLO 5		-0.014	-0.079	-0.037	-0.139	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000363	SLO 6		-0.013	-0.067	-0.034	-0.112	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000513	SLO 7		-0.013	0.034	-0.033	0.102	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.00061	SLO 8		-0.012	0.046	-0.031	0.128	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000473	SLO 9		0.012	-0.08	0.032	-0.142	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.00038	SLO 10		0.013	-0.068	0.034	-0.116	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000497	SLO 11		0.014	0.033	0.035	0.098	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000599	SLO 12		0.015	0.045	0.038	0.124	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000521	SLO 13		0.044	-0.042	0.112	-0.063	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000511	SLO 14		0.045	-0.029	0.115	-0.035	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000517	SLO 15		0.044	-0.008	0.113	0.009	si
534	1881.4	273.1	126	620	264	0.000564	SLO 16		0.045	0.005	0.116	0.037	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000496	SLO 1		-0.106	-0.072	-0.167	-0.101	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000513	SLO 2		-0.122	-0.038	-0.191	-0.047	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000447	SLO 3		-0.104	-0.006	-0.164	0.003	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000542	SLO 4		-0.119	0.029	-0.188	0.056	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000493	SLO 5		-0.03	-0.141	-0.048	-0.206	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000388	SLO 6		-0.045	-0.109	-0.07	-0.155	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000449	SLO 7		-0.023	0.08	-0.038	0.139	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000595	SLO 8		-0.038	0.112	-0.06	0.19	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000456	SLO 9		0.037	-0.135	0.058	-0.193	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.00031	SLO 10		0.023	-0.102	0.035	-0.143	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000509	SLO 11		0.045	0.086	0.068	0.151	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000625	SLO 12		0.03	0.118	0.045	0.202	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000488	SLO 13		0.119	-0.051	0.185	-0.06	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000432	SLO 14		0.104	-0.017	0.161	-0.006	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000532	SLO 15		0.121	0.015	0.188	0.043	si
615	1408.7	-196.9	264	667	400	0.000556	SLO 16		0.106	0.049	0.164	0.097	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000466	SLO 1		-0.107	-0.063	-0.165	-0.088	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000499	SLO 2		-0.123	-0.031	-0.189	-0.046	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000427	SLO 3		-0.105	0.018	-0.163	0.022	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000497	SLO 4		-0.12	0.05	-0.186	0.065	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000438	SLO 5		-0.032	-0.149	-0.046	-0.206	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000388	SLO 6		-0.046	-0.118	-0.068	-0.166	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000313	SLO 7		-0.024	0.12	-0.037	0.161	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.0004	SLO 8		-0.039	0.151	-0.06	0.201	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000452	SLO 9		0.036	-0.142	0.06	-0.199	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000364	SLO 10		0.021	-0.112	0.037	-0.159	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000355	SLO 11		0.044	0.127	0.068	0.168	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000397	SLO 12		0.029	0.157	0.046	0.209	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000528	SLO 13		0.118	-0.041	0.186	-0.062	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000452	SLO 14		0.102	-0.009	0.163	-0.02	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.00051	SLO 15		0.12	0.04	0.189	0.048	si
616	1881.4	-196.9	264	668	400	0.000467	SLO 16		0.105	0.072	0.165	0.09	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000475	SLO 1		-0.113	-0.087	-0.176	-0.101	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000457	SLO 2		-0.11	-0.052	-0.172	-0.047	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000486	SLO 3		-0.112	-0.017	-0.175	0.003	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000536	SLO 4		-0.109	0.018	-0.171	0.056	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000387	SLO 5		-0.034	-0.157	-0.053	-0.206	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000267	SLO 6		-0.032	-0.123	-0.049	-0.155	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000479	SLO 7		-0.031	0.077	-0.05	0.139	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000601	SLO 8		-0.029	0.11	-0.046	0.19	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000369	SLO 9		0.034	-0.147	0.053	-0.193	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000259	SLO 10		0.037	-0.113	0.057	-0.143	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000496	SLO 11		0.037	0.086	0.056	0.151	si
619	1408.7	273.1	264	675	400	0.000623	SLO 12		0.04	0.12</			

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000452	SLO 3	-0.114	0.021	-0.175	0.022	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000459	SLO 4	-0.111	0.049	-0.172	0.065	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000513	SLO 5	-0.037	-0.139	-0.054	-0.206	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000414	SLO 6	-0.034	-0.112	-0.051	-0.166	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000453	SLO 7	-0.033	0.102	-0.05	0.161	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000549	SLO 8	-0.031	0.128	-0.047	0.201	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000441	SLO 9	0.032	-0.142	0.052	-0.199	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000351	SLO 10	0.034	-0.116	0.055	-0.159	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000539	SLO 11	0.035	0.098	0.056	0.168	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000638	SLO 12	0.038	0.124	0.059	0.209	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000475	SLO 13	0.112	-0.063	0.177	-0.062	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000495	SLO 14	0.115	-0.035	0.181	-0.02	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000554	SLO 15	0.113	0.009	0.178	0.048	si
620	1881.4	273.1	264	678	400		0.000621	SLO 16	0.116	0.037	0.182	0.09	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000283	SLO 1	-0.135	-0.059	-0.237	-0.15	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000313	SLO 2	-0.152	-0.063	-0.266	-0.162	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000217	SLO 3	-0.124	0.056	-0.226	0.081	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000241	SLO 4	-0.141	0.051	-0.255	0.069	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000466	SLO 5	-0.015	-0.188	-0.008	-0.413	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.00048	SLO 6	-0.031	-0.193	-0.036	-0.424	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000341	SLO 7	0.024	0.192	0.029	0.357	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000327	SLO 8	0.008	0.188	0.001	0.345	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000504	SLO 9	0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000507	SLO 10	0.085	-0.19	0.172	-0.418	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000401	SLO 11	0.139	0.195	0.237	0.362	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000377	SLO 12	0.123	0.191	0.209	0.351	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000462	SLO 13	0.249	-0.048	0.456	-0.13	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000444	SLO 14	0.232	-0.053	0.427	-0.142	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000435	SLO 15	0.261	0.066	0.467	0.1	si
623	2950.5	2259.1	288	1106	770		0.000406	SLO 16	0.244	0.061	0.438	0.088	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000293	SLO 1	-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000302	SLO 2	-0.143	-0.063	-0.251	-0.161	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000233	SLO 3	-0.133	0.055	-0.243	0.08	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000229	SLO 4	-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000466	SLO 5	-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000479	SLO 6	-0.018	-0.192	-0.014	-0.423	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.00034	SLO 7	0.013	0.192	0.011	0.356	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000327	SLO 8	0.011	0.188	0.01	0.346	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000503	SLO 9	0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000515	SLO 10	0.098	-0.189	0.197	-0.417	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000395	SLO 11	0.129	0.195	0.221	0.362	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000384	SLO 12	0.128	0.191	0.22	0.352	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.00046	SLO 13	0.245	-0.048	0.451	-0.131	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000466	SLO 14	0.244	-0.052	0.45	-0.141	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000429	SLO 15	0.254	0.066	0.458	0.1	si
630	2936	2611.6	288	1132	770		0.000428	SLO 16	0.253	0.062	0.457	0.089	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000293	SLO 1	-0.142	-0.059	-0.25	-0.15	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000302	SLO 2	-0.143	-0.063	-0.251	-0.162	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000233	SLO 3	-0.133	0.056	-0.243	0.081	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000229	SLO 4	-0.134	0.051	-0.244	0.069	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000465	SLO 5	-0.017	-0.188	-0.013	-0.413	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.00048	SLO 6	-0.018	-0.193	-0.014	-0.424	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000341	SLO 7	0.013	0.192	0.011	0.357	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000326	SLO 8	0.011	0.188	0.01	0.345	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000503	SLO 9	0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000516	SLO 10	0.098	-0.19	0.197	-0.418	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000396	SLO 11	0.129	0.195	0.221	0.362	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000383	SLO 12	0.128	0.191	0.22	0.351	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.00046	SLO 13	0.245	-0.048	0.451	-0.13	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000466	SLO 14	0.244	-0.053	0.45	-0.142	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000429	SLO 15	0.254	0.066	0.458	0.1	si
631	2950.5	2611.6	288	1133	770		0.000427	SLO 16	0.253	0.061	0.457	0.088	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000565	SLO 1	-0.167	-0.101	-0.231	-0.145	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.00054	SLO 2	-0.191	-0.047	-0.262	-0.069	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000466	SLO 3	-0.164	0.003	-0.228	0	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000533	SLO 4	-0.188	0.056	-0.259	0.076	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000626	SLO 5	-0.048	-0.206	-0.064	-0.291	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000492	SLO 6	-0.07	-0.155	-0.093	-0.219	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000405	SLO 7	-0.038	0.139	-0.054	0.193	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000563	SLO 8	-0.06	0.19	-0.083	0.264	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.0006	SLO 9	0.058	-0.193	0.083	-0.272	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000442	SLO 10	0.035	-0.143	0.054	-0.2	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000472	SLO 11	0.068	0.151	0.093	0.211	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.0006	SLO 12	0.045	0.202	0.064	0.283	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000564	SLO 13	0.185	-0.06	0.259	-0.083	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000488	SLO 14	0.161	-0.006	0.229	-0.008	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000553	SLO 15	0.188	0.043	0.262	0.061	si
667	1408.7	-196.9	400	950	538		0.000568	SLO 16	0.164	0.097	0.232	0.137	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000552	SLO 1	-0.165	-0.088	-0.232	-0.124	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000567	SLO 2	-0.189	-0.046	-0.263	-0.071	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000482	SLO 3	-0.163	0.022	-0.229	0.024	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.00054	SLO 4	-0.186	0.065	-0.26	0.077	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000588	SLO 5	-0.046	-0.206	-0.065	-0.285	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000534	SLO 6	-0.068	-0.166	-0.094	-0.235	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000385	SLO 7	-0.037	0.161	-0.055	0.211	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000469	SLO 8	-0.06	0.201	-0.084	0.261	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000581	SLO 9	0.06	-0.199	0.082	-0.276	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000499	SLO 10	0.037	-0.159	0.053	-0.226	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000415	SLO 11	0.068	0.168	0.092	0.22	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000466	SLO 12	0.046	0.209	0.063	0.27	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000561	SLO 13	0.186	-0.062	0.258	-0.092	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000489	SLO 14	0.163	-0.02	0.227	-0.039	si
668	1881.4	-196.9	400	951	538		0.000525	SLO 15	0.189	0.048	0.261	0.057	si
668	1881.4	-196.9	400										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00059	SLO 6		-0.068	-0.184	-0.14	-0.39	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000447	SLO 7		-0.038	0.175	-0.081	0.335	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000494	SLO 8		-0.059	0.189	-0.119	0.362	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000636	SLO 9		0.059	-0.192	0.121	-0.419	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000592	SLO 10		0.038	-0.178	0.083	-0.392	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000456	SLO 11		0.068	0.181	0.142	0.332	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.00047	SLO 12		0.046	0.195	0.103	0.359	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000618	SLO 13		0.186	-0.055	0.389	-0.16	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000558	SLO 14		0.164	-0.04	0.349	-0.131	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000559	SLO 15		0.189	0.057	0.395	0.065	si
669	2358	-180.9	400	1061	770	0.000515	SLO 16		0.166	0.072	0.355	0.094	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000646	SLO 1		-0.167	-0.111	-0.354	-0.261	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000589	SLO 2		-0.19	-0.03	-0.394	-0.108	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.00051	SLO 3		-0.164	-0.01	-0.347	-0.056	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000546	SLO 4		-0.187	0.071	-0.387	0.097	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000663	SLO 5		-0.048	-0.21	-0.102	-0.449	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000499	SLO 6		-0.07	-0.134	-0.14	-0.304	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000311	SLO 7		-0.038	0.126	-0.081	0.233	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000501	SLO 8		-0.06	0.202	-0.119	0.378	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000602	SLO 9		0.058	-0.196	0.121	-0.41	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000411	SLO 10		0.036	-0.12	0.083	-0.264	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000412	SLO 11		0.067	0.14	0.142	0.272	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000567	SLO 12		0.046	0.216	0.103	0.418	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000579	SLO 13		0.185	-0.065	0.389	-0.128	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000506	SLO 14		0.162	0.016	0.349	0.025	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000572	SLO 15		0.188	0.036	0.395	0.076	si
670	942	-180.9	400	1062	770	0.000597	SLO 16		0.165	0.117	0.355	0.229	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000562	SLO 1		-0.176	-0.101	-0.243	-0.14	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000504	SLO 2		-0.172	-0.047	-0.239	-0.064	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000475	SLO 3		-0.175	0.003	-0.24	0.002	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000503	SLO 4		-0.171	0.056	-0.237	0.078	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000595	SLO 5		-0.053	-0.206	-0.075	-0.285	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000453	SLO 6		-0.049	-0.155	-0.072	-0.213	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000385	SLO 7		-0.05	0.139	-0.067	0.189	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.00053	SLO 8		-0.046	0.19	-0.064	0.261	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000558	SLO 9		0.053	-0.193	0.071	-0.268	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000412	SLO 10		0.057	-0.143	0.074	-0.197	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000426	SLO 11		0.056	0.151	0.079	0.206	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000567	SLO 12		0.06	0.202	0.082	0.277	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000512	SLO 13		0.178	-0.06	0.244	-0.086	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000476	SLO 14		0.182	-0.006	0.247	-0.01	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000498	SLO 15		0.179	0.043	0.246	0.057	si
675	1408.7	273.1	400	953	538	0.000548	SLO 16		0.183	0.097	0.25	0.132	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000544	SLO 1		-0.177	-0.088	-0.243	-0.123	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000511	SLO 2		-0.173	-0.046	-0.239	-0.069	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000472	SLO 3		-0.175	0.022	-0.24	0.027	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000487	SLO 4		-0.172	0.065	-0.237	0.081	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000585	SLO 5		-0.054	-0.206	-0.075	-0.284	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000508	SLO 6		-0.051	-0.166	-0.072	-0.233	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.00042	SLO 7		-0.05	0.161	-0.067	0.216	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000498	SLO 8		-0.047	0.201	-0.064	0.267	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000557	SLO 9		0.052	-0.199	0.071	-0.273	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000479	SLO 10		0.055	-0.159	0.074	-0.222	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000457	SLO 11		0.056	0.168	0.079	0.227	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.00053	SLO 12		0.059	0.209	0.082	0.278	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000515	SLO 13		0.177	-0.062	0.244	-0.087	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.00049	SLO 14		0.181	-0.02	0.247	-0.033	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000505	SLO 15		0.178	0.048	0.246	0.063	si
678	1881.4	273.1	400	954	538	0.000529	SLO 16		0.182	0.09	0.249	0.117	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000711	SLO 1		-0.176	-0.111	-0.393	-0.261	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000631	SLO 2		-0.171	-0.03	-0.391	-0.108	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000575	SLO 3		-0.175	-0.01	-0.383	-0.056	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000576	SLO 4		-0.17	0.071	-0.382	0.097	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000678	SLO 5		-0.053	-0.21	-0.129	-0.449	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000508	SLO 6		-0.049	-0.134	-0.128	-0.304	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000316	SLO 7		-0.05	0.126	-0.097	0.233	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000494	SLO 8		-0.045	0.202	-0.096	0.378	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000595	SLO 9		0.053	-0.196	0.106	-0.41	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000414	SLO 10		0.057	-0.12	0.107	-0.265	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000422	SLO 11		0.056	0.14	0.138	0.272	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000584	SLO 12		0.061	0.216	0.14	0.417	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000605	SLO 13		0.177	-0.065	0.392	-0.129	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.00057	SLO 14		0.183	0.016	0.393	0.024	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000613	SLO 15		0.178	0.036	0.402	0.076	si
681	942	297.1	400	1070	770	0.000666	SLO 16		0.184	0.117	0.403	0.229	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000615	SLO 1		-0.177	-0.075	-0.391	-0.152	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000611	SLO 2		-0.172	-0.059	-0.389	-0.123	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000564	SLO 3		-0.176	0.037	-0.381	0.073	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000579	SLO 4		-0.171	0.052	-0.379	0.102	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000626	SLO 5		-0.054	-0.198	-0.129	-0.417	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000597	SLO 6		-0.049	-0.183	-0.127	-0.39	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.00045	SLO 7		-0.05	0.175	-0.097	0.335	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000484	SLO 8		-0.046	0.189	-0.095	0.362	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000632	SLO 9		0.052	-0.192	0.105	-0.419	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000598	SLO 10		0.057	-0.177	0.107	-0.392	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000465	SLO 11		0.056	0.181	0.137	0.332	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000492	SLO 12		0.06	0.195	0.139	0.359	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000641	SLO 13		0.177	-0.055	0.39	-0.16	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000618	SLO 14		0.182	-0.039	0.392	-0.131	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000598	SLO 15		0.178	0.057	0.399	0.065	si
682	2358	297.1	400	1071	770	0.000593	SLO 16		0.183	0.072	0.401	0.094	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000548	SLO 1		-0.29	-0.108	-0.435	-0.25	si
683	942.2	722.6	400	1072	770	0.000442	SLO 2		-0.325	-0.027	-0.472	-0.099	si
683	942.2	722.6	400	1072	770								

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.000804	SLO 9	-0.051	-0.191	0.153	-0.407	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.000682	SLO 10	-0.085	-0.114	0.119	-0.263	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.000592	SLO 11	-0.002	0.14	0.173	0.272	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.000713	SLO 12	-0.036	0.217	0.138	0.415	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.001038	SLO 13	0.105	-0.06	0.482	-0.132	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.001015	SLO 14	0.07	0.021	0.445	0.02	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.001	SLO 15	0.119	0.039	0.488	0.072	si
683	942.2	722.6	400	1072		770	0.001029	SLO 16	0.084	0.12	0.451	0.223	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000957	SLO 1	-0.021	-0.071	-0.367	-0.145	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000941	SLO 2	-0.062	-0.054	-0.406	-0.113	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000965	SLO 3	-0.006	0.039	-0.361	0.079	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000962	SLO 4	-0.048	0.057	-0.399	0.112	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.00072	SLO 5	0.093	-0.193	-0.059	-0.412	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000685	SLO 6	0.053	-0.176	-0.095	-0.382	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000651	SLO 7	0.141	0.175	-0.038	0.335	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000669	SLO 8	0.102	0.192	-0.074	0.365	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000622	SLO 9	0.206	-0.187	0.212	-0.417	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000586	SLO 10	0.166	-0.171	0.176	-0.387	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000407	SLO 11	0.254	0.181	0.233	0.33	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000442	SLO 12	0.215	0.197	0.197	0.36	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000577	SLO 13	0.355	-0.053	0.537	-0.164	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.000564	SLO 14	0.314	-0.035	0.499	-0.131	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.00047	SLO 15	0.37	0.058	0.544	0.061	si
684	2358	730.6	400	1073		770	0.00048	SLO 16	0.329	0.075	0.505	0.093	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000322	SLO 1	-0.109	-0.058	-0.186	-0.149	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000474	SLO 2	-0.19	-0.063	-0.335	-0.162	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000199	SLO 3	-0.085	0.056	-0.154	0.082	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000374	SLO 4	-0.166	0.051	-0.303	0.069	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000607	SLO 5	-0.008	-0.188	0.005	-0.412	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000641	SLO 6	-0.084	-0.193	-0.136	-0.425	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000458	SLO 7	0.071	0.193	0.111	0.358	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.00043	SLO 8	-0.005	0.188	-0.03	0.345	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000657	SLO 9	0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000626	SLO 10	0.028	-0.19	0.063	-0.419	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000566	SLO 11	0.183	0.196	0.31	0.363	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000463	SLO 12	0.107	0.191	0.169	0.351	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000614	SLO 13	0.265	-0.048	0.477	-0.13	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000459	SLO 14	0.184	-0.053	0.328	-0.144	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000601	SLO 15	0.289	0.066	0.509	0.101	si
686	2968	777.6	400	1075		770	0.000417	SLO 16	0.208	0.061	0.36	0.087	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000309	SLO 1	-0.109	-0.05	-0.186	-0.134	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000486	SLO 2	-0.19	-0.072	-0.335	-0.178	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000209	SLO 3	-0.085	0.067	-0.154	0.102	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000372	SLO 4	-0.166	0.046	-0.303	0.059	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000603	SLO 5	-0.008	-0.186	0.005	-0.409	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000672	SLO 6	-0.084	-0.207	-0.136	-0.45	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000481	SLO 7	0.071	0.206	0.111	0.379	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000419	SLO 8	-0.005	0.185	-0.03	0.338	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000657	SLO 9	0.104	-0.185	0.204	-0.407	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000663	SLO 10	0.028	-0.205	0.063	-0.448	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000582	SLO 11	0.183	0.207	0.31	0.381	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000448	SLO 12	0.107	0.186	0.169	0.34	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000614	SLO 13	0.265	-0.046	0.477	-0.127	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000479	SLO 14	0.184	-0.067	0.328	-0.171	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000603	SLO 15	0.289	0.072	0.509	0.109	si
687	3343.3	777.6	400	1076		770	0.000413	SLO 16	0.208	0.05	0.36	0.066	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.00028	SLO 1	-0.109	-0.045	-0.186	-0.114	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000486	SLO 2	-0.19	-0.084	-0.335	-0.191	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000234	SLO 3	-0.085	0.076	-0.154	0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000373	SLO 4	-0.166	0.036	-0.303	0.052	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000592	SLO 5	-0.008	-0.185	0.005	-0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.00007	SLO 6	-0.084	-0.222	-0.136	-0.476	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000514	SLO 7	0.071	0.218	0.111	0.404	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000413	SLO 8	-0.005	0.181	-0.03	0.332	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000664	SLO 9	0.104	-0.183	0.204	-0.408	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000708	SLO 10	0.028	-0.22	0.063	-0.48	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000594	SLO 11	0.183	0.22	0.31	0.4	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000425	SLO 12	0.107	0.183	0.169	0.327	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000621	SLO 13	0.265	-0.039	0.477	-0.128	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000517	SLO 14	0.184	-0.078	0.328	-0.204	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.00006	SLO 15	0.289	0.082	0.509	0.114	si
688	3751.5	777.6	400	1077		770	0.000411	SLO 16	0.208	0.043	0.36	0.038	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000269	SLO 1	-0.109	-0.024	-0.186	-0.087	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000515	SLO 2	-0.19	-0.091	-0.335	-0.215	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000251	SLO 3	-0.085	0.102	-0.154	0.164	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.00037	SLO 4	-0.166	0.035	-0.303	0.037	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000589	SLO 5	-0.008	-0.179	0.005	-0.397	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000756	SLO 6	-0.084	-0.243	-0.136	-0.518	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.00055	SLO 7	0.071	0.241	0.111	0.441	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.00039	SLO 8	-0.005	0.178	-0.03	0.32	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000661	SLO 9	0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000765	SLO 10	0.028	-0.248	0.063	-0.529	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000624	SLO 11	0.183	0.236	0.31	0.43	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000404	SLO 12	0.107	0.173	0.169	0.309	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000615	SLO 13	0.265	-0.041	0.477	-0.124	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000549	SLO 14	0.184	-0.108	0.328	-0.252	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000605	SLO 15	0.289	0.085	0.509	0.127	si
689	4384.5	777.6	400	1078		770	0.000413	SLO 16	0.208	0.018	0.36	0	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.000254	SLO 1	-0.109	-0.013	-0.186	-0.067	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.00053	SLO 2	-0.19	-0.1	-0.335	-0.232	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.000273	SLO 3	-0.085	0.117	-0.154	0.191	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.000371	SLO 4	-0.166	0.03	-0.303	0.026	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.000583	SLO 5	-0.008	-0.176	0.005	-0.392	si
690	4849.2	777.6	400	1079		770	0.000794	SLO 6	-0.084				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000385	SLO 12		0.107	0.167	0.169	0.296	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.039	0.477	-0.122	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000583	SLO 14		0.184	-0.126	0.328	-0.287	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.000606	SLO 15		0.289	0.091	0.509	0.136	si
690	4849.2	777.6	400	1079	770	0.00042	SLO 16		0.208	0.004	0.36	-0.029	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000247	SLO 1		-0.109	-0.007	-0.186	-0.056	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000538	SLO 2		-0.19	-0.106	-0.335	-0.242	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000287	SLO 3		-0.085	0.125	-0.154	0.206	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000371	SLO 4		-0.166	0.027	-0.303	0.02	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.00058	SLO 5		-0.008	-0.175	0.005	-0.389	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000815	SLO 6		-0.084	-0.268	-0.136	-0.565	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000597	SLO 7		0.071	0.266	0.111	0.484	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000369	SLO 8		-0.005	0.173	-0.03	0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.204	-0.408	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000837	SLO 10		0.028	-0.277	0.063	-0.585	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000656	SLO 11		0.183	0.257	0.31	0.464	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000375	SLO 12		0.107	0.164	0.169	0.288	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000615	SLO 13		0.265	-0.037	0.477	-0.12	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000604	SLO 14		0.184	-0.136	0.328	-0.307	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000607	SLO 15		0.289	0.095	0.509	0.141	si
691	5115	777.6	400	1080	770	0.000425	SLO 16		0.208	-0.004	0.36	-0.045	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000255	SLO 1		-0.113	-0.007	-0.194	-0.055	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000528	SLO 2		-0.183	-0.106	-0.323	-0.243	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000298	SLO 3		-0.092	0.126	-0.166	0.207	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000361	SLO 4		-0.162	0.026	-0.295	0.019	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00058	SLO 5		-0.009	-0.175	0.003	-0.389	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000813	SLO 6		-0.075	-0.269	-0.119	-0.566	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000596	SLO 7		0.063	0.267	0.097	0.485	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000367	SLO 8		-0.003	0.173	-0.025	0.307	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000664	SLO 9		0.104	-0.184	0.203	-0.408	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000841	SLO 10		0.038	-0.278	0.082	-0.586	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000649	SLO 11		0.176	0.258	0.297	0.465	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000379	SLO 12		0.11	0.164	0.175	0.288	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000613	SLO 13		0.262	-0.037	0.473	-0.12	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.00062	SLO 14		0.192	-0.137	0.345	-0.308	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000601	SLO 15		0.284	0.095	0.502	0.142	si
693	5131	1029.6	400	1082	770	0.000444	SLO 16		0.214	-0.004	0.373	-0.046	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000332	SLO 1		-0.115	-0.059	-0.197	-0.15	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000458	SLO 2		-0.181	-0.063	-0.319	-0.162	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000218	SLO 3		-0.094	0.056	-0.17	0.081	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.00036	SLO 4		-0.16	0.051	-0.292	0.069	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000607	SLO 5		-0.009	-0.188	0.002	-0.413	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000635	SLO 6		-0.072	-0.193	-0.113	-0.424	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000452	SLO 7		0.061	0.192	0.092	0.357	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000429	SLO 8		-0.002	0.188	-0.023	0.345	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000657	SLO 9		0.104	-0.185	0.203	-0.407	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000631	SLO 10		0.041	-0.19	0.088	-0.418	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000555	SLO 11		0.173	0.195	0.293	0.362	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000469	SLO 12		0.11	0.191	0.178	0.351	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000611	SLO 13		0.262	-0.048	0.472	-0.13	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000484	SLO 14		0.195	-0.053	0.35	-0.142	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000593	SLO 15		0.282	0.066	0.499	0.1	si
700	2952	1111.1	400	1083	770	0.000442	SLO 16		0.216	0.061	0.377	0.088	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.00036	SLO 1		-0.232	-0.107	-0.199	-0.236	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000169	SLO 2		-0.303	-0.025	-0.317	-0.086	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000121	SLO 3		-0.209	-0.008	-0.173	-0.034	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000118	SLO 4		-0.281	0.073	-0.291	0.116	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000712	SLO 5		-0.123	-0.202	0.002	-0.434	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000503	SLO 6		-0.19	-0.125	-0.109	-0.292	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000479	SLO 7		-0.048	0.126	0.089	0.239	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000542	SLO 8		-0.116	0.203	-0.022	0.381	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000815	SLO 9		-0.005	-0.187	0.203	-0.406	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000608	SLO 10		-0.073	-0.11	0.092	-0.263	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000687	SLO 11		0.07	0.141	0.29	0.267	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000704	SLO 12		0.002	0.218	0.179	0.409	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000871	SLO 13		0.16	-0.057	0.472	-0.141	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000717	SLO 14		0.089	0.025	0.354	0.009	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000853	SLO 15		0.183	0.041	0.498	0.061	si
701	942.2	1164.4	400	1084	770	0.000764	SLO 16		0.111	0.123	0.38	0.211	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.00061	SLO 1		-0.002	-0.069	-0.201	-0.174	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000682	SLO 2		-0.082	-0.05	-0.318	-0.138	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000544	SLO 3		0.026	0.041	-0.175	0.048	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000645	SLO 4		-0.055	0.06	-0.292	0.084	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.00067	SLO 5		0.099	-0.191	0.001	-0.418	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000675	SLO 6		0.023	-0.173	-0.109	-0.385	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000483	SLO 7		0.191	0.176	0.087	0.322	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000574	SLO 8		0.114	0.194	-0.023	0.356	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000598	SLO 9		0.215	-0.185	0.203	-0.406	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000567	SLO 10		0.139	-0.168	0.093	-0.372	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000416	SLO 11		0.306	0.181	0.29	0.334	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000478	SLO 12		0.23	0.199	0.179	0.368	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000326	SLO 13		0.384	-0.052	0.472	-0.134	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000225	SLO 14		0.303	-0.033	0.355	-0.098	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000249	SLO 15		0.411	0.059	0.498	0.088	si
702	2358	1164.4	400	1085	770	0.000186	SLO 16		0.331	0.077	0.381	0.124	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000271	SLO 1		-0.121	-0.007	-0.208	-0.055	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000512	SLO 2		-0.173	-0.106	-0.304	-0.243	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000315	SLO 3		-0.102	0.126	-0.186	0.207	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000344	SLO 4		-0.155	0.026	-0.282	0.019	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000579	SLO 5		-0.011	-0.175	0	-0.389	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000809	SLO 6		-0.06	-0.269	-0.091	-0.566	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000592	SLO 7		0.05	0.267	0.074	0.485	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000365	SLO 8		0.001	0.173	-0.016	0.307	si
727	5131	1442.1	400	1087	77								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000591	SLO 15		0.276	0.095	0.49	0.142	si
727	5131	1442.1	400	1087	770	0.000475	SLO 16		0.224	-0.004	0.394	-0.046	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000309	SLO 1		-0.121	-0.046	-0.209	-0.119	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000454	SLO 2		-0.172	-0.08	-0.303	-0.186	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000261	SLO 3		-0.103	0.074	-0.187	0.121	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000345	SLO 4		-0.154	0.04	-0.281	0.055	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000594	SLO 5		-0.011	-0.185	0	-0.405	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000682	SLO 6		-0.06	-0.217	-0.089	-0.468	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000497	SLO 7		0.049	0.214	0.073	0.397	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000412	SLO 8		0.001	0.182	-0.016	0.334	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000663	SLO 9		0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000707	SLO 10		0.054	-0.216	0.113	-0.471	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.00057	SLO 11		0.163	0.216	0.276	0.394	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000444	SLO 12		0.114	0.184	0.187	0.331	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000614	SLO 13		0.258	-0.041	0.467	-0.129	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000556	SLO 14		0.206	-0.075	0.373	-0.195	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000584	SLO 15		0.276	0.079	0.489	0.112	si
729	3629	1458.1	400	1089	770	0.000462	SLO 16		0.224	0.045	0.395	0.045	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000299	SLO 1		-0.121	-0.029	-0.209	-0.096	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000479	SLO 2		-0.172	-0.087	-0.303	-0.207	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000274	SLO 3		-0.103	0.095	-0.187	0.152	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000343	SLO 4		-0.154	0.038	-0.281	0.041	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000591	SLO 5		-0.011	-0.18	0	-0.399	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.00073	SLO 6		-0.06	-0.235	-0.089	-0.504	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000529	SLO 7		0.049	0.234	0.073	0.429	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000393	SLO 8		0.001	0.18	-0.016	0.324	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000661	SLO 9		0.103	-0.185	0.202	-0.408	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000756	SLO 10		0.054	-0.239	0.113	-0.513	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000597	SLO 11		0.163	0.23	0.276	0.42	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000425	SLO 12		0.114	0.176	0.187	0.315	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.042	0.467	-0.125	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000582	SLO 14		0.206	-0.01	0.373	-0.236	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000588	SLO 15		0.276	0.082	0.489	0.123	si
731	4176.5	1458.1	400	1091	770	0.000463	SLO 16		0.224	0.024	0.395	0.012	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000286	SLO 1		-0.121	-0.019	-0.209	-0.078	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000493	SLO 2		-0.172	-0.095	-0.303	-0.223	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000291	SLO 3		-0.103	0.109	-0.187	0.176	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000342	SLO 4		-0.154	0.033	-0.281	0.032	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000586	SLO 5		-0.011	-0.178	0	-0.395	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000765	SLO 6		-0.06	-0.25	-0.089	-0.531	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000557	SLO 7		0.049	0.249	0.073	0.453	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000381	SLO 8		0.001	0.177	-0.016	0.317	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000662	SLO 9		0.103	-0.184	0.202	-0.408	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000796	SLO 10		0.054	-0.256	0.113	-0.545	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000615	SLO 11		0.163	0.242	0.276	0.44	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000409	SLO 12		0.114	0.17	0.187	0.303	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.04	0.467	-0.123	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000609	SLO 14		0.206	-0.116	0.373	-0.267	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000589	SLO 15		0.276	0.088	0.489	0.131	si
732	4592.5	1458.1	400	1092	770	0.000467	SLO 16		0.224	0.012	0.395	-0.013	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000343	SLO 1		-0.121	-0.059	-0.209	-0.15	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000442	SLO 2		-0.172	-0.063	-0.303	-0.162	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000237	SLO 3		-0.103	0.056	-0.187	0.081	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000346	SLO 4		-0.154	0.051	-0.281	0.069	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000607	SLO 5		-0.011	-0.188	-0.001	-0.413	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.00063	SLO 6		-0.059	-0.193	-0.089	-0.424	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000448	SLO 7		0.049	0.192	0.073	0.357	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000428	SLO 8		0.001	0.188	-0.016	0.345	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000657	SLO 9		0.103	-0.185	0.202	-0.407	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000638	SLO 10		0.054	-0.19	0.114	-0.418	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000545	SLO 11		0.163	0.195	0.276	0.362	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000475	SLO 12		0.114	0.191	0.187	0.351	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.048	0.467	-0.13	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000512	SLO 14		0.206	-0.053	0.373	-0.142	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000585	SLO 15		0.276	0.066	0.489	0.1	si
734	2952	1461.1	400	1094	770	0.000468	SLO 16		0.224	0.061	0.395	0.088	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000281	SLO 1		-0.125	-0.007	-0.217	-0.055	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000502	SLO 2		-0.166	-0.106	-0.292	-0.243	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000326	SLO 3		-0.109	0.126	-0.199	0.207	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000333	SLO 4		-0.15	0.026	-0.273	0.019	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000579	SLO 5		-0.012	-0.175	-0.003	-0.389	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000807	SLO 6		-0.05	-0.269	-0.073	-0.566	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000591	SLO 7		0.041	0.267	0.059	0.485	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000364	SLO 8		0.003	0.173	-0.011	0.307	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000664	SLO 9		0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000853	SLO 10		0.064	-0.278	0.132	-0.586	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000632	SLO 11		0.155	0.258	0.264	0.465	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000393	SLO 12		0.117	0.164	0.194	0.288	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000608	SLO 13		0.255	-0.037	0.464	-0.12	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000663	SLO 14		0.214	-0.137	0.39	-0.308	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000585	SLO 15		0.271	0.095	0.482	0.142	si
756	5131	1707	400	1095	770	0.000494	SLO 16		0.23	-0.004	0.408	-0.046	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000462	SLO 1		-0.086	-0.066	-0.218	-0.175	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000503	SLO 2		-0.13	-0.046	-0.291	-0.139	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000356	SLO 3		-0.068	0.044	-0.199	0.047	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000438	SLO 4		-0.112	0.064	-0.273	0.083	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000628	SLO 5		0.024	-0.188	-0.003	-0.419	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000601	SLO 6		-0.018	-0.169	-0.072	-0.385	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000394	SLO 7		0.085	0.178	0.059	0.322	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000453	SLO 8		0.043	0.197	-0.011	0.356	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000627	SLO 9		0.138	-0.183	0.202	-0.406	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.00057	SLO 10		0.096	-0.165	0.132	-0.372	si
757	2357.9	1710.3	400	1096	770	0.000445	SLO 11		0.198	0.183	0.263	0.334	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.00029	SLO 2		-0.205	-0.022	-0.291	-0.086	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000163	SLO 3		-0.145	-0.007	-0.199	-0.034	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000253	SLO 4		-0.188	0.076	-0.273	0.116	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000648	SLO 5		-0.05	-0.199	-0.003	-0.434	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000465	SLO 6		-0.09	-0.121	-0.072	-0.292	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000333	SLO 7		0.006	0.127	0.059	0.239	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000478	SLO 8		-0.034	0.206	-0.011	0.381	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000705	SLO 9		0.064	-0.184	0.202	-0.406	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000518	SLO 10		0.024	-0.106	0.132	-0.263	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000512	SLO 11		0.12	0.143	0.263	0.267	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000595	SLO 12		0.08	0.221	0.194	0.409	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000704	SLO 13		0.218	-0.054	0.464	-0.141	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000583	SLO 14		0.175	0.029	0.39	0.009	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.00067	SLO 15		0.235	0.044	0.482	0.061	si
758	942.1	1710.4	400	1097	770	0.000628	SLO 16		0.192	0.127	0.409	0.211	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000291	SLO 1		-0.126	-0.015	-0.218	-0.07	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000489	SLO 2		-0.165	-0.099	-0.29	-0.23	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000312	SLO 3		-0.11	0.115	-0.2	0.187	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000331	SLO 4		-0.15	0.033	-0.272	0.027	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000584	SLO 5		-0.012	-0.177	-0.003	-0.393	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000778	SLO 6		-0.05	-0.256	-0.071	-0.543	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000567	SLO 7		0.041	0.255	0.058	0.464	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000374	SLO 8		0.003	0.175	-0.01	0.313	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000663	SLO 9		0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00082	SLO 10		0.065	-0.264	0.134	-0.559	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000616	SLO 11		0.155	0.248	0.262	0.449	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000407	SLO 12		0.117	0.168	0.194	0.298	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000607	SLO 13		0.255	-0.039	0.464	-0.122	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00064	SLO 14		0.215	-0.123	0.391	-0.282	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.000583	SLO 15		0.271	0.09	0.482	0.135	si
759	4779.8	1731.6	400	1098	770	0.00049	SLO 16		0.231	0.006	0.41	-0.025	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000304	SLO 1		-0.126	-0.025	-0.219	-0.088	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000473	SLO 2		-0.165	-0.091	-0.289	-0.214	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000296	SLO 3		-0.111	0.101	-0.201	0.163	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00033	SLO 4		-0.149	0.035	-0.271	0.037	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000589	SLO 5		-0.012	-0.179	-0.003	-0.397	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000743	SLO 6		-0.049	-0.242	-0.069	-0.516	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00054	SLO 7		0.04	0.241	0.056	0.44	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000386	SLO 8		0.003	0.178	-0.01	0.321	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000661	SLO 9		0.102	-0.184	0.202	-0.408	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.00078	SLO 10		0.066	-0.247	0.136	-0.527	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000597	SLO 11		0.154	0.236	0.261	0.429	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000424	SLO 12		0.118	0.173	0.195	0.31	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000607	SLO 13		0.254	-0.041	0.463	-0.124	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000615	SLO 14		0.216	-0.107	0.393	-0.25	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000581	SLO 15		0.27	0.085	0.481	0.127	si
763	4362.8	1759.8	400	1099	770	0.000488	SLO 16		0.232	0.019	0.411	0.001	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000321	SLO 1		-0.127	-0.046	-0.221	-0.119	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000439	SLO 2		-0.163	-0.08	-0.287	-0.186	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00028	SLO 3		-0.112	0.074	-0.204	0.122	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000331	SLO 4		-0.148	0.04	-0.27	0.055	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000594	SLO 5		-0.013	-0.185	-0.004	-0.405	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000679	SLO 6		-0.047	-0.218	-0.066	-0.468	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000495	SLO 7		0.038	0.215	0.053	0.397	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000411	SLO 8		0.004	0.182	-0.009	0.334	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000663	SLO 9		0.102	-0.184	0.201	-0.408	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000716	SLO 10		0.068	-0.216	0.139	-0.471	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.00056	SLO 11		0.152	0.216	0.258	0.394	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000451	SLO 12		0.118	0.184	0.196	0.331	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000611	SLO 13		0.254	-0.041	0.462	-0.129	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000583	SLO 14		0.218	-0.075	0.397	-0.196	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000576	SLO 15		0.269	0.079	0.48	0.112	si
767	3633.5	1811.6	400	1100	770	0.000489	SLO 16		0.233	0.044	0.414	0.045	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000354	SLO 1		-0.127	-0.059	-0.221	-0.15	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000427	SLO 2		-0.163	-0.063	-0.287	-0.162	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000258	SLO 3		-0.112	0.056	-0.204	0.081	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000332	SLO 4		-0.148	0.051	-0.269	0.069	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000607	SLO 5		-0.013	-0.188	-0.004	-0.413	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000627	SLO 6		-0.047	-0.193	-0.065	-0.424	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000446	SLO 7		0.038	0.192	0.053	0.357	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000427	SLO 8		0.004	0.188	-0.009	0.345	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000657	SLO 9		0.102	-0.185	0.201	-0.407	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000647	SLO 10		0.068	-0.19	0.14	-0.418	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000535	SLO 11		0.152	0.195	0.258	0.362	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000481	SLO 12		0.118	0.191	0.197	0.351	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000606	SLO 13		0.254	-0.048	0.462	-0.13	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000541	SLO 14		0.218	-0.053	0.397	-0.142	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000576	SLO 15		0.269	0.066	0.479	0.1	si
768	2952	1814.7	400	1101	770	0.000495	SLO 16		0.233	0.061	0.414	0.088	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000446	SLO 1		-0.135	-0.106	-0.237	-0.236	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000353	SLO 2		-0.152	-0.023	-0.266	-0.086	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000284	SLO 3		-0.124	-0.008	-0.226	-0.034	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00033	SLO 4		-0.141	0.074	-0.255	0.116	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000632	SLO 5		-0.015	-0.201	-0.008	-0.434	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000459	SLO 6		-0.031	-0.122	-0.036	-0.292	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000311	SLO 7		0.024	0.124	0.029	0.239	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000484	SLO 8		0.008	0.202	0.001	0.381	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.00065	SLO 9		0.1	-0.187	0.2	-0.406	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000481	SLO 10		0.085	-0.108	0.172	-0.263	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000439	SLO 11		0.139	0.138	0.237	0.267	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000572	SLO 12		0.123	0.216	0.209	0.409	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000602	SLO 13		0.249	-0.059	0.456	-0.141	si
807	942.1	2256.1	400	1105	770	0.000526</							

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 5		-0.015	-0.186	-0.008	-0.409	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000666	SLO 6		-0.031	-0.207	-0.036	-0.451	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000471	SLO 7		0.024	0.206	0.029	0.38	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000413	SLO 8		0.008	0.185	0.001	0.338	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000657	SLO 9		0.1	-0.185	0.2	-0.407	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000699	SLO 10		0.085	-0.206	0.172	-0.449	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000541	SLO 11		0.139	0.207	0.237	0.382	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000475	SLO 12		0.123	0.186	0.209	0.34	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000602	SLO 13		0.249	-0.045	0.456	-0.127	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000596	SLO 14		0.232	-0.068	0.427	-0.172	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000568	SLO 15		0.261	0.072	0.467	0.11	si
809	3362.5	2259.1	400	1108	770	0.000525	SLO 16		0.244	0.05	0.438	0.065	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000391	SLO 1		-0.136	-0.072	-0.238	-0.175	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000388	SLO 2		-0.151	-0.051	-0.264	-0.139	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000279	SLO 3		-0.125	0.037	-0.228	0.047	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000315	SLO 4		-0.14	0.058	-0.254	0.083	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000614	SLO 5		-0.015	-0.192	-0.009	-0.419	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000576	SLO 6		-0.029	-0.172	-0.033	-0.385	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000405	SLO 7		0.022	0.172	0.027	0.322	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000443	SLO 8		0.008	0.192	0.002	0.356	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000654	SLO 9		0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000608	SLO 10		0.087	-0.166	0.175	-0.372	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000496	SLO 11		0.138	0.178	0.235	0.334	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000515	SLO 12		0.124	0.198	0.21	0.368	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000602	SLO 13		0.248	-0.052	0.455	-0.134	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.00056	SLO 14		0.234	-0.03	0.43	-0.098	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000564	SLO 15		0.26	0.058	0.466	0.089	si
814	2358	2305.1	400	1110	770	0.000542	SLO 16		0.245	0.079	0.44	0.125	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000308	SLO 1		-0.137	-0.007	-0.24	-0.055	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000478	SLO 2		-0.15	-0.106	-0.262	-0.243	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000356	SLO 3		-0.126	0.126	-0.23	0.207	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000306	SLO 4		-0.139	0.026	-0.252	0.019	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000579	SLO 5		-0.015	-0.175	-0.009	-0.389	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000805	SLO 6		-0.027	-0.269	-0.03	-0.566	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000589	SLO 7		0.021	0.267	0.024	0.485	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000363	SLO 8		0.009	0.173	0.003	0.307	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000663	SLO 9		0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000868	SLO 10		0.088	-0.278	0.179	-0.586	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000618	SLO 11		0.136	0.258	0.232	0.465	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.00041	SLO 12		0.124	0.164	0.212	0.288	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000603	SLO 13		0.248	-0.037	0.455	-0.12	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000707	SLO 14		0.236	-0.137	0.433	-0.308	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000571	SLO 15		0.259	0.095	0.465	0.142	si
818	5131	2356.5	400	1115	770	0.000543	SLO 16		0.246	-0.004	0.443	-0.046	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000316	SLO 1		-0.138	-0.013	-0.242	-0.067	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000467	SLO 2		-0.149	-0.1	-0.26	-0.232	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000346	SLO 3		-0.127	0.117	-0.232	0.191	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000304	SLO 4		-0.138	0.03	-0.251	0.026	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000582	SLO 5		-0.016	-0.176	-0.01	-0.392	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000782	SLO 6		-0.026	-0.259	-0.027	-0.548	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.00057	SLO 7		0.019	0.257	0.022	0.468	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000371	SLO 8		0.009	0.175	0.004	0.312	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000662	SLO 9		0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000843	SLO 10		0.09	-0.267	0.181	-0.565	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000605	SLO 11		0.135	0.25	0.231	0.452	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000421	SLO 12		0.125	0.167	0.213	0.296	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000602	SLO 13		0.248	-0.039	0.454	-0.122	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000691	SLO 14		0.237	-0.126	0.435	-0.287	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000569	SLO 15		0.258	0.091	0.464	0.136	si
821	4852.8	2391.6	400	1118	770	0.000542	SLO 16		0.247	0.004	0.445	-0.029	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000329	SLO 1		-0.139	-0.024	-0.243	-0.087	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000449	SLO 2		-0.148	-0.091	-0.259	-0.215	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000331	SLO 3		-0.128	0.102	-0.234	0.165	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000303	SLO 4		-0.138	0.035	-0.25	0.036	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000588	SLO 5		-0.016	-0.179	-0.01	-0.397	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000744	SLO 6		-0.025	-0.243	-0.025	-0.518	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.00054	SLO 7		0.018	0.242	0.02	0.442	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000384	SLO 8		0.01	0.178	0.005	0.32	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000661	SLO 9		0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000801	SLO 10		0.091	-0.248	0.184	-0.529	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000583	SLO 11		0.134	0.237	0.229	0.43	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000439	SLO 12		0.125	0.173	0.214	0.309	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000602	SLO 13		0.247	-0.041	0.454	-0.124	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000666	SLO 14		0.238	-0.109	0.438	-0.253	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000567	SLO 15		0.257	0.085	0.463	0.127	si
823	4396.2	2423.5	400	1120	770	0.000539	SLO 16		0.248	0.018	0.447	-0.001	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000343	SLO 1		-0.139	-0.034	-0.244	-0.106	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000433	SLO 2		-0.147	-0.082	-0.258	-0.198	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000318	SLO 3		-0.129	0.088	-0.235	0.139	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000302	SLO 4		-0.137	0.04	-0.249	0.047	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000594	SLO 5		-0.016	-0.182	-0.01	-0.401	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000708	SLO 6		-0.024	-0.227	-0.023	-0.489	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000511	SLO 7		0.017	0.227	0.019	0.416	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000397	SLO 8		0.01	0.181	0.006	0.328	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000659	SLO 9		0.1	-0.185	0.199	-0.408	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00076	SLO 10		0.092	-0.23	0.186	-0.495	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000563	SLO 11		0.133	0.224	0.228	0.409	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000456	SLO 12		0.126	0.178	0.215	0.322	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000601	SLO 13		0.247	-0.044	0.453	-0.126	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000643	SLO 14		0.239	-0.092	0.44	-0.219	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.000565	SLO 15		0.257	0.079	0.462	0.119	si
826	3953.5	2454.5	400	1123	770	0.00054	SLO 16		0.249	0.031	0.4		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
830	3633	2494	400	1127	770	0.00041	SLO 8		0.01	0.182	0.007	0.334	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000662	SLO 9		0.1	-0.184	0.199	-0.408	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000735	SLO 10		0.094	-0.216	0.189	-0.471	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000544	SLO 11		0.132	0.216	0.226	0.394	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000466	SLO 12		0.126	0.184	0.216	0.331	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000606	SLO 13		0.246	-0.041	0.453	-0.129	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000636	SLO 14		0.24	-0.075	0.442	-0.196	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000561	SLO 15		0.256	0.079	0.461	0.112	si
830	3633	2494	400	1127	770	0.000543	SLO 16		0.25	0.044	0.45	0.045	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000369	SLO 1		-0.142	-0.05	-0.25	-0.134	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000409	SLO 2		-0.143	-0.072	-0.251	-0.179	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.00031	SLO 3		-0.133	0.068	-0.243	0.103	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000297	SLO 4		-0.134	0.046	-0.244	0.058	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000602	SLO 5		-0.017	-0.186	-0.013	-0.409	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.00066	SLO 6		-0.018	-0.207	-0.014	-0.451	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000471	SLO 7		0.013	0.206	0.011	0.38	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000413	SLO 8		0.011	0.185	0.01	0.338	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000656	SLO 9		0.099	-0.185	0.198	-0.407	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000709	SLO 10		0.098	-0.206	0.197	-0.449	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000534	SLO 11		0.129	0.207	0.221	0.382	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000484	SLO 12		0.128	0.186	0.22	0.34	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000599	SLO 13		0.245	-0.045	0.451	-0.127	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000624	SLO 14		0.244	-0.068	0.45	-0.172	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000561	SLO 15		0.254	0.072	0.458	0.11	si
842	3362.5	2611.6	400	1140	770	0.000554	SLO 16		0.253	0.05	0.457	0.065	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000378	SLO 1		-0.146	-0.059	-0.251	-0.15	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000376	SLO 2		-0.139	-0.063	-0.237	-0.161	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000327	SLO 3		-0.138	0.055	-0.257	0.08	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000305	SLO 4		-0.131	0.051	-0.243	0.069	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000609	SLO 5		-0.018	-0.188	0.002	-0.413	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000628	SLO 6		-0.012	-0.192	0.016	-0.423	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000447	SLO 7		0.007	0.192	-0.016	0.356	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000428	SLO 8		0.013	0.188	-0.003	0.346	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000675	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000699	SLO 10		0.105	-0.189	0.227	-0.417	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.00049	SLO 11		0.123	0.195	0.195	0.362	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000482	SLO 12		0.13	0.191	0.208	0.352	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000611	SLO 13		0.243	-0.048	0.454	-0.131	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000635	SLO 14		0.25	-0.052	0.467	-0.141	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000542	SLO 15		0.251	0.066	0.448	0.1	si
845	2936	2796.6	400	1143	770	0.000558	SLO 16		0.257	0.062	0.462	0.089	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.00037	SLO 1		-0.146	-0.054	-0.251	-0.141	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000384	SLO 2		-0.139	-0.067	-0.237	-0.17	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000331	SLO 3		-0.138	0.062	-0.257	0.092	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000304	SLO 4		-0.131	0.048	-0.243	0.064	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000606	SLO 5		-0.018	-0.187	0.002	-0.41	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000646	SLO 6		-0.012	-0.2	0.016	-0.437	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000462	SLO 7		0.007	0.199	-0.016	0.369	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000421	SLO 8		0.013	0.186	-0.003	0.342	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000676	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000718	SLO 10		0.105	-0.198	0.227	-0.434	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000501	SLO 11		0.123	0.201	0.195	0.372	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000474	SLO 12		0.13	0.189	0.208	0.345	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000611	SLO 13		0.243	-0.047	0.454	-0.129	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000644	SLO 14		0.25	-0.061	0.467	-0.158	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000542	SLO 15		0.251	0.069	0.448	0.105	si
851	3157.4	2796.6	400	1148	770	0.000556	SLO 16		0.257	0.055	0.462	0.076	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000364	SLO 1		-0.146	-0.049	-0.251	-0.133	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000393	SLO 2		-0.139	-0.072	-0.237	-0.179	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000334	SLO 3		-0.138	0.068	-0.257	0.104	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000303	SLO 4		-0.131	0.045	-0.243	0.058	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000604	SLO 5		-0.018	-0.186	0.002	-0.408	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000665	SLO 6		-0.012	-0.208	0.016	-0.452	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000475	SLO 7		0.007	0.207	-0.016	0.381	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000415	SLO 8		0.013	0.185	-0.003	0.337	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000676	SLO 9		0.098	-0.185	0.214	-0.407	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000737	SLO 10		0.105	-0.206	0.227	-0.45	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000511	SLO 11		0.123	0.208	0.195	0.383	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000465	SLO 12		0.13	0.186	0.208	0.339	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.045	0.454	-0.127	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000652	SLO 14		0.25	-0.068	0.467	-0.173	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000543	SLO 15		0.251	0.073	0.448	0.11	si
855	3375.3	2796.6	400	1152	770	0.000554	SLO 16		0.257	0.049	0.462	0.064	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000399	SLO 1		-0.146	-0.072	-0.252	-0.175	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000357	SLO 2		-0.138	-0.051	-0.237	-0.139	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000322	SLO 3		-0.138	0.037	-0.257	0.047	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000308	SLO 4		-0.131	0.058	-0.242	0.083	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 5		-0.018	-0.192	0.002	-0.419	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00058	SLO 6		-0.011	-0.172	0.016	-0.385	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000409	SLO 7		0.006	0.172	-0.016	0.322	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000444	SLO 8		0.013	0.192	-0.002	0.356	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000673	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000649	SLO 10		0.105	-0.166	0.227	-0.372	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000464	SLO 11		0.123	0.178	0.195	0.334	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000506	SLO 12		0.13	0.198	0.209	0.368	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.052	0.453	-0.134	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000616	SLO 14		0.25	-0.03	0.468	-0.098	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.00054	SLO 15		0.25	0.058	0.448	0.089	si
856	2357.8	2808	400	1153	770	0.000568	SLO 16		0.258	0.079	0.463	0.125	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000454	SLO 1		-0.146	-0.106	-0.252	-0.236	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000316	SLO 2		-0.138	-0.023	-0.237	-0.086	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000328	SLO 3		-0.138	-0.008	-0.257	-0.034	si
857													

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000401	SLO 11		0.123	0.138	0.195	0.267	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000565	SLO 12		0.13	0.216	0.209	0.409	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.059	0.453	-0.141	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.00059	SLO 14		0.25	0.024	0.468	0.009	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000537	SLO 15		0.25	0.038	0.448	0.061	si
857	942	2812.6	400	1154	770	0.000606	SLO 16		0.258	0.121	0.463	0.211	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000433	SLO 1		-0.146	-0.093	-0.252	-0.213	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00033	SLO 2		-0.138	-0.033	-0.236	-0.106	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000323	SLO 3		-0.139	0.009	-0.258	-0.004	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000314	SLO 4		-0.131	0.068	-0.242	0.104	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000627	SLO 5		-0.018	-0.197	0.001	-0.428	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000508	SLO 6		-0.011	-0.141	0.016	-0.327	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000351	SLO 7		0.006	0.142	-0.017	0.27	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00047	SLO 8		0.014	0.198	-0.002	0.371	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000669	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000576	SLO 10		0.106	-0.13	0.228	-0.304	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000424	SLO 11		0.123	0.153	0.195	0.292	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000544	SLO 12		0.13	0.209	0.21	0.394	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.056	0.453	-0.138	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000597	SLO 14		0.251	0.004	0.469	-0.031	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.000538	SLO 15		0.25	0.046	0.448	0.071	si
859	1472	2822.5	400	1156	770	0.00059	SLO 16		0.258	0.105	0.463	0.179	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000414	SLO 1		-0.146	-0.082	-0.252	-0.192	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000344	SLO 2		-0.138	-0.043	-0.236	-0.124	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000321	SLO 3		-0.139	0.024	-0.258	0.024	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00031	SLO 4		-0.131	0.063	-0.242	0.092	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000621	SLO 5		-0.018	-0.194	0.001	-0.423	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000548	SLO 6		-0.011	-0.158	0.016	-0.359	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000383	SLO 7		0.006	0.158	-0.017	0.298	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000456	SLO 8		0.014	0.195	-0.002	0.363	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000671	SLO 9		0.098	-0.186	0.213	-0.406	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000615	SLO 10		0.106	-0.149	0.228	-0.342	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000446	SLO 11		0.123	0.167	0.195	0.315	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000524	SLO 12		0.13	0.203	0.21	0.38	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.00061	SLO 13		0.243	-0.054	0.453	-0.136	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000606	SLO 14		0.251	-0.015	0.469	-0.067	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000539	SLO 15		0.25	0.052	0.448	0.081	si
860	1958	2822.5	400	1157	770	0.000577	SLO 16		0.258	0.091	0.463	0.149	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000361	SLO 1		-0.151	-0.046	-0.263	-0.119	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000383	SLO 2		-0.132	-0.08	-0.227	-0.186	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000356	SLO 3		-0.145	0.074	-0.268	0.122	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000289	SLO 4		-0.127	0.04	-0.232	0.055	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000595	SLO 5		-0.02	-0.185	-0.007	-0.405	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000682	SLO 6		-0.003	-0.217	0.027	-0.468	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000497	SLO 7		-0.001	0.215	-0.025	0.397	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00041	SLO 8		0.016	0.182	0.009	0.334	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000674	SLO 9		0.097	-0.184	0.207	-0.408	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000768	SLO 10		0.115	-0.216	0.24	-0.471	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00052	SLO 11		0.116	0.216	0.188	0.394	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000465	SLO 12		0.134	0.184	0.222	0.331	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00061	SLO 13		0.24	-0.041	0.448	-0.129	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00069	SLO 14		0.259	-0.075	0.484	-0.196	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.00054	SLO 15		0.246	0.079	0.443	0.112	si
862	3633	3066.6	400	1159	770	0.000578	SLO 16		0.264	0.044	0.478	0.045	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000464	SLO 1		-0.151	-0.105	-0.263	-0.235	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000307	SLO 2		-0.132	-0.023	-0.226	-0.087	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.00034	SLO 3		-0.146	-0.008	-0.269	-0.033	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000306	SLO 4		-0.126	0.074	-0.232	0.116	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000632	SLO 5		-0.02	-0.201	-0.007	-0.434	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000467	SLO 6		-0.002	-0.123	0.028	-0.293	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000318	SLO 7		-0.002	0.124	-0.025	0.24	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000483	SLO 8		0.017	0.202	0.01	0.381	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000661	SLO 9		0.097	-0.187	0.206	-0.406	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000541	SLO 10		0.115	-0.109	0.241	-0.265	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000402	SLO 11		0.116	0.138	0.188	0.268	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000575	SLO 12		0.134	0.216	0.223	0.409	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.059	0.448	-0.141	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000611	SLO 14		0.259	0.023	0.485	0.008	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000536	SLO 15		0.245	0.038	0.442	0.061	si
864	958	3082.6	400	1161	770	0.000629	SLO 16		0.265	0.121	0.479	0.21	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000444	SLO 1		-0.151	-0.093	-0.263	-0.213	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000322	SLO 2		-0.132	-0.033	-0.226	-0.106	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000335	SLO 3		-0.146	0.009	-0.269	-0.004	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000301	SLO 4		-0.126	0.068	-0.232	0.104	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000626	SLO 5		-0.02	-0.197	-0.007	-0.428	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000509	SLO 6		-0.002	-0.141	0.028	-0.327	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000352	SLO 7		-0.002	0.142	-0.025	0.27	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000468	SLO 8		0.017	0.198	0.01	0.371	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000663	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000582	SLO 10		0.115	-0.13	0.241	-0.304	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000424	SLO 11		0.116	0.153	0.188	0.292	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000554	SLO 12		0.134	0.209	0.223	0.394	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.056	0.448	-0.138	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000617	SLO 14		0.259	0.004	0.485	-0.031	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000537	SLO 15		0.245	0.046	0.442	0.071	si
865	1472	3082.6	400	1162	770	0.000613	SLO 16		0.265	0.105	0.479	0.179	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000425	SLO 1		-0.151	-0.082	-0.263	-0.192	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000336	SLO 2		-0.132	-0.043	-0.226	-0.125	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000333	SLO 3		-0.146	0.024	-0.269	0.025	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000296	SLO 4		-0.126	0.063	-0.232	0.092	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000619	SLO 5		-0.02	-0.194	-0.007	-0.423	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.00055	SLO 6		-0.002	-0.158	0.028	-0.359	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000384	SLO 7		-0.002	0.039	-0.025		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000626	SLO 14		0.259	-0.015	0.485	-0.068	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000538	SLO 15		0.245	0.052	0.442	0.081	si
866	1968	3082.6	400	1163	770	0.000601	SLO 16		0.265	0.09	0.479	0.148	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 1		-0.151	-0.072	-0.263	-0.174	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000349	SLO 2		-0.132	-0.051	-0.226	-0.14	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000334	SLO 3		-0.146	0.037	-0.269	0.048	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000293	SLO 4		-0.126	0.058	-0.232	0.083	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000614	SLO 5		-0.02	-0.192	-0.007	-0.419	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000583	SLO 6		-0.002	-0.172	0.028	-0.386	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000411	SLO 7		-0.002	0.173	-0.025	0.323	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000442	SLO 8		0.017	0.192	0.01	0.356	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000666	SLO 9		0.097	-0.186	0.206	-0.406	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000656	SLO 10		0.115	-0.166	0.241	-0.374	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000465	SLO 11		0.116	0.179	0.188	0.335	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000518	SLO 12		0.134	0.198	0.223	0.368	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.051	0.448	-0.134	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000637	SLO 14		0.259	-0.031	0.485	-0.099	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000539	SLO 15		0.245	0.058	0.442	0.089	si
868	2374	3082.6	400	1165	770	0.000593	SLO 16		0.265	0.078	0.479	0.124	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00039	SLO 1		-0.151	-0.058	-0.263	-0.149	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000369	SLO 2		-0.132	-0.063	-0.226	-0.162	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00034	SLO 3		-0.146	0.056	-0.269	0.082	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000289	SLO 4		-0.126	0.051	-0.232	0.069	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000607	SLO 5		-0.02	-0.188	-0.007	-0.412	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000631	SLO 6		-0.002	-0.193	0.028	-0.425	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00045	SLO 7		-0.002	0.193	-0.025	0.358	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000425	SLO 8		0.017	0.188	0.01	0.345	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000668	SLO 9		0.097	-0.185	0.206	-0.407	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000707	SLO 10		0.115	-0.19	0.241	-0.419	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000493	SLO 11		0.116	0.196	0.188	0.363	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000495	SLO 12		0.134	0.191	0.223	0.351	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000604	SLO 13		0.24	-0.048	0.448	-0.13	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000657	SLO 14		0.259	-0.053	0.485	-0.144	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.00054	SLO 15		0.245	0.066	0.442	0.101	si
869	2968	3082.6	400	1166	770	0.000584	SLO 16		0.265	0.061	0.479	0.087	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000381	SLO 1		-0.162	-0.046	-0.282	-0.119	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000364	SLO 2		-0.12	-0.08	-0.204	-0.186	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000387	SLO 3		-0.158	0.074	-0.293	0.122	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000269	SLO 4		-0.117	0.04	-0.215	0.055	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000594	SLO 5		-0.027	-0.185	-0.015	-0.405	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000689	SLO 6		0.012	-0.217	0.059	-0.468	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000503	SLO 7		-0.014	0.215	-0.051	0.397	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.00041	SLO 8		0.025	0.182	0.023	0.334	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000675	SLO 9		0.091	-0.184	0.202	-0.408	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000793	SLO 10		0.131	-0.216	0.276	-0.471	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000509	SLO 11		0.105	0.216	0.166	0.394	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000476	SLO 12		0.144	0.184	0.24	0.331	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000607	SLO 13		0.233	-0.041	0.44	-0.129	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000734	SLO 14		0.275	-0.075	0.518	-0.196	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000527	SLO 15		0.237	0.079	0.43	0.112	si
872	3633	3593.2	400	1168	770	0.000619	SLO 16		0.279	0.044	0.508	0.045	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00038	SLO 1		-0.163	-0.034	-0.284	-0.106	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000385	SLO 2		-0.12	-0.082	-0.203	-0.198	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000393	SLO 3		-0.159	0.088	-0.295	0.139	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000265	SLO 4		-0.116	0.04	-0.214	0.047	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000594	SLO 5		-0.028	-0.182	-0.015	-0.401	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00072	SLO 6		0.013	-0.227	0.062	-0.489	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000521	SLO 7		-0.015	0.227	-0.053	0.416	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000397	SLO 8		0.026	0.181	0.024	0.328	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000673	SLO 9		0.091	-0.185	0.202	-0.408	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00082	SLO 10		0.132	-0.23	0.279	-0.495	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000527	SLO 11		0.104	0.224	0.164	0.409	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000467	SLO 12		0.145	0.178	0.241	0.322	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000603	SLO 13		0.233	-0.044	0.44	-0.126	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000747	SLO 14		0.276	-0.092	0.521	-0.219	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.00053	SLO 15		0.237	0.079	0.429	0.119	si
874	3953.5	3632.7	400	1170	770	0.000622	SLO 16		0.28	0.031	0.51	0.026	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000369	SLO 1		-0.164	-0.024	-0.285	-0.087	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000402	SLO 2		-0.119	-0.091	-0.201	-0.215	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000407	SLO 3		-0.16	0.102	-0.297	0.165	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000264	SLO 4		-0.115	0.035	-0.213	0.036	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000589	SLO 5		-0.029	-0.179	-0.016	-0.397	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000756	SLO 6		0.014	-0.243	0.064	-0.518	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00055	SLO 7		-0.015	0.242	-0.054	0.442	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000384	SLO 8		0.027	0.178	0.025	0.32	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000675	SLO 9		0.09	-0.184	0.202	-0.408	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00086	SLO 10		0.132	-0.248	0.281	-0.529	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000548	SLO 11		0.104	0.237	0.163	0.43	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000451	SLO 12		0.146	0.173	0.242	0.309	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000603	SLO 13		0.232	-0.041	0.439	-0.124	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000771	SLO 14		0.277	-0.109	0.523	-0.253	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.00053	SLO 15		0.236	0.085	0.428	0.127	si
875	4396.1	3663.7	400	1171	770	0.000626	SLO 16		0.281	0.018	0.512	-0.001	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00036	SLO 1		-0.164	-0.013	-0.286	-0.068	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000418	SLO 2		-0.118	-0.11	-0.2	-0.232	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000422	SLO 3		-0.16	0.117	-0.298	0.19	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.03	-0.212	0.026	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000583	SLO 5		-0.029	-0.176	-0.016	-0.392	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000793	SLO 6		0.014	-0.258	0.066	-0.547	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.00058	SLO 7		-0.016	0.257	-0.056	0.468	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000371	SLO 8		0.028	0.175	0.026	0.312	si
876	4838.8	3694.6	400	1172	770	0.000677	SLO 9		0.09	-0.184	0.201	-0.408	si
876													

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000355	SLO 1		-0.165	-0.007	-0.287	-0.055	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000429	SLO 2		-0.118	-0.106	-0.198	-0.243	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000435	SLO 3		-0.161	0.126	-0.3	0.207	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000263	SLO 4		-0.114	0.026	-0.211	0.019	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000058	SLO 5		-0.03	-0.175	-0.016	-0.389	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000818	SLO 6		0.015	-0.269	0.068	-0.566	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00006	SLO 7		-0.016	0.267	-0.058	0.485	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000363	SLO 8		0.029	0.173	0.027	0.307	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000679	SLO 9		0.089	-0.184	0.201	-0.408	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000929	SLO 10		0.134	-0.278	0.286	-0.586	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000581	SLO 11		0.103	0.258	0.16	0.465	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000424	SLO 12		0.148	0.164	0.244	0.288	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000604	SLO 13		0.231	-0.037	0.438	-0.12	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000817	SLO 14		0.279	-0.137	0.528	-0.308	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.00053	SLO 15		0.235	0.095	0.426	0.142	si
878	5131	3730.7	400	1174	770	0.000638	SLO 16		0.283	-0.004	0.515	-0.046	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000483	SLO 1		-0.168	-0.105	-0.29	-0.235	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000268	SLO 2		-0.119	-0.023	-0.195	-0.087	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.00036	SLO 3		-0.173	-0.004	-0.303	-0.033	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000252	SLO 4		-0.124	0.077	-0.208	0.116	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000624	SLO 5		-0.024	-0.203	-0.017	-0.434	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 6		0.023	-0.126	0.073	-0.293	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000299	SLO 7		-0.041	0.131	-0.062	0.24	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000471	SLO 8		0.006	0.208	0.028	0.381	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000654	SLO 9		0.093	-0.189	0.201	-0.406	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000058	SLO 10		0.14	-0.112	0.291	-0.265	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000397	SLO 11		0.076	0.145	0.156	0.268	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000606	SLO 12		0.123	0.222	0.246	0.409	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000622	SLO 13		0.222	-0.058	0.438	-0.141	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000705	SLO 14		0.272	0.023	0.533	0.008	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000561	SLO 15		0.217	0.042	0.424	0.061	si
881	958.8	3801.8	400	1176	770	0.000721	SLO 16		0.267	0.123	0.519	0.21	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000432	SLO 1		-0.165	-0.115	-0.291	-0.213	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000243	SLO 2		-0.113	-0.066	-0.193	-0.106	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000378	SLO 3		-0.173	0.042	-0.305	-0.004	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000235	SLO 4		-0.121	0.092	-0.207	0.104	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000394	SLO 5		-0.017	-0.283	-0.018	-0.429	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000271	SLO 6		0.033	-0.236	0.075	-0.327	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000093	SLO 7		-0.044	0.241	-0.064	0.27	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000234	SLO 8		0.005	0.288	0.029	0.372	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000455	SLO 9		0.101	-0.27	0.201	-0.406	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000444	SLO 10		0.15	-0.224	0.294	-0.304	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000242	SLO 11		0.074	0.254	0.155	0.292	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000421	SLO 12		0.123	0.3	0.247	0.394	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000592	SLO 13		0.228	-0.074	0.437	-0.138	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.00069	SLO 14		0.28	-0.025	0.535	-0.03	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000552	SLO 15		0.219	0.083	0.423	0.071	si
883	1469.6	3837.5	400	1177	770	0.000686	SLO 16		0.272	0.132	0.521	0.179	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000487	SLO 1		-0.165	-0.061	-0.293	-0.188	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000335	SLO 2		-0.111	-0.034	-0.192	-0.128	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000377	SLO 3		-0.17	0.057	-0.307	0.03	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000243	SLO 4		-0.116	0.083	-0.206	0.09	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000634	SLO 5		-0.019	-0.187	-0.018	-0.422	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000562	SLO 6		0.033	-0.163	0.078	-0.366	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000283	SLO 7		-0.037	0.204	-0.066	0.305	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000359	SLO 8		0.015	0.229	0.03	0.361	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000671	SLO 9		0.1	-0.179	0.201	-0.406	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000658	SLO 10		0.152	-0.154	0.297	-0.35	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000349	SLO 11		0.082	0.212	0.153	0.32	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.00049	SLO 12		0.133	0.237	0.249	0.377	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000619	SLO 13		0.231	-0.034	0.437	-0.135	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000707	SLO 14		0.285	-0.007	0.538	-0.075	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000531	SLO 15		0.226	0.084	0.422	0.083	si
884	2064.6	3879.1	400	1178	770	0.000664	SLO 16		0.28	0.11	0.523	0.142	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000446	SLO 1		-0.165	-0.073	-0.293	-0.176	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000323	SLO 2		-0.11	-0.051	-0.191	-0.139	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000376	SLO 3		-0.169	0.036	-0.308	0.046	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000255	SLO 4		-0.115	0.058	-0.205	0.083	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000614	SLO 5		-0.018	-0.192	-0.018	-0.419	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000588	SLO 6		0.034	-0.171	0.079	-0.384	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000413	SLO 7		-0.034	0.172	-0.067	0.321	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000444	SLO 8		0.017	0.192	0.03	0.356	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000655	SLO 9		0.101	-0.186	0.201	-0.406	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000682	SLO 10		0.153	-0.165	0.298	-0.371	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000458	SLO 11		0.085	0.178	0.152	0.334	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000551	SLO 12		0.137	0.199	0.249	0.369	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000592	SLO 13		0.233	-0.052	0.436	-0.134	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000702	SLO 14		0.288	-0.03	0.539	-0.097	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000529	SLO 15		0.228	0.057	0.422	0.088	si
886	2345.9	3898.8	400	1180	770	0.000664	SLO 16		0.283	0.079	0.524	0.125	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000428	SLO 1		-0.165	-0.058	-0.295	-0.149	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000344	SLO 2		-0.109	-0.063	-0.189	-0.162	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000384	SLO 3		-0.171	0.056	-0.31	0.082	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000248	SLO 4		-0.114	0.051	-0.204	0.069	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000606	SLO 5		-0.019	-0.188	-0.019	-0.412	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000639	SLO 6		0.035	-0.193	0.082	-0.425	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000454	SLO 7		-0.036	0.193	-0.07	0.358	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000426	SLO 8		0.018	0.188	0.031	0.345	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000657	SLO 9		0.101	-0.185	0.201	-0.407	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000735	SLO 10		0.155	-0.19	0.301	-0.419	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000486	SLO 11		0.084	0.196	0.15	0.363	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000529	SLO 12		0.137	0.191	0.25	0.351	si
890	2968	3942.3	400	1181	770	0.000592							

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		Pos.	N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000246		SLO 4	-0.113	0.04	-0.203	0.055	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000594		SLO 5	-0.019	-0.185	-0.019	-0.405	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00069		SLO 6	0.037	-0.217	0.085	-0.468	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502		SLO 7	-0.037	0.215	-0.072	0.397	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000411		SLO 8	0.019	0.182	0.032	0.334	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000663		SLO 9	0.101	-0.184	0.201	-0.408	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000797		SLO 10	0.156	-0.216	0.305	-0.471	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000512		SLO 11	0.083	0.216	0.147	0.394	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000502		SLO 12	0.138	0.184	0.252	0.331	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000597		SLO 13	0.232	-0.041	0.435	-0.129	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.00076		SLO 14	0.291	-0.075	0.545	-0.196	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000527		SLO 15	0.227	0.079	0.419	0.112	si
891	3633	3988.8	400	1182	770	0.000659		SLO 16	0.286	0.044	0.529	0.045	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000456		SLO 1	-0.17	-0.073	-0.304	-0.175	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000312		SLO 2	-0.103	-0.051	-0.178	-0.139	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000395		SLO 3	-0.177	0.037	-0.323	0.047	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000244		SLO 4	-0.11	0.058	-0.197	0.083	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000614		SLO 5	-0.021	-0.192	-0.021	-0.419	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000594		SLO 6	0.043	-0.172	0.099	-0.384	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000419		SLO 7	-0.043	0.172	-0.083	0.321	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000445		SLO 8	0.021	0.192	0.036	0.356	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000656		SLO 9	0.1	-0.186	0.2	-0.406	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.0007		SLO 10	0.163	-0.165	0.32	-0.372	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000451		SLO 11	0.077	0.178	0.138	0.334	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000556		SLO 12	0.141	0.198	0.257	0.369	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000591		SLO 13	0.23	-0.052	0.433	-0.134	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000729		SLO 14	0.297	-0.03	0.559	-0.097	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000522		SLO 15	0.223	0.058	0.414	0.088	si
892	2350	4189.3	400	1183	770	0.000685		SLO 16	0.291	0.079	0.54	0.125	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000415		SLO 1	-0.172	-0.046	-0.307	-0.119	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000347		SLO 2	-0.101	-0.08	-0.174	-0.186	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.00042		SLO 3	-0.179	0.074	-0.327	0.122	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000235		SLO 4	-0.108	0.04	-0.194	0.055	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000594		SLO 5	-0.021	-0.185	-0.022	-0.405	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000695		SLO 6	0.046	-0.217	0.104	-0.468	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000507		SLO 7	-0.045	0.215	-0.088	0.397	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000412		SLO 8	0.022	0.182	0.038	0.334	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000664		SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000813		SLO 10	0.166	-0.216	0.326	-0.471	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000507		SLO 11	0.075	0.216	0.133	0.394	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000509		SLO 12	0.142	0.184	0.26	0.331	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000596		SLO 13	0.229	-0.041	0.432	-0.129	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000785		SLO 14	0.3	-0.075	0.565	-0.196	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000521		SLO 15	0.222	0.079	0.412	0.112	si
893	3633	4275.6	400	1184	770	0.000681		SLO 16	0.293	0.044	0.545	0.045	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000407		SLO 1	-0.172	-0.044	-0.308	-0.111	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000348		SLO 2	-0.101	-0.087	-0.173	-0.194	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000427		SLO 3	-0.18	0.077	-0.328	0.133	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000235		SLO 4	-0.108	0.034	-0.193	0.05	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000589		SLO 5	-0.021	-0.185	-0.022	-0.403	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000709		SLO 6	0.047	-0.225	0.105	-0.481	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000522		SLO 7	-0.046	0.022	-0.089	0.409	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000409		SLO 8	0.022	0.18	0.038	0.33	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000666		SLO 9	0.099	-0.183	0.2	-0.408	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000832		SLO 10	0.167	-0.223	0.327	-0.486	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000514		SLO 11	0.075	0.223	0.133	0.404	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.0005		SLO 12	0.142	0.182	0.26	0.325	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000599		SLO 13	0.229	-0.037	0.431	-0.127	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000798		SLO 14	0.301	-0.08	0.566	-0.21	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.00052		SLO 15	0.222	0.085	0.411	0.116	si
894	3830.2	4290.2	400	1185	770	0.000682		SLO 16	0.293	0.042	0.546	0.033	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000406		SLO 1	-0.173	-0.025	-0.309	-0.088	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000386		SLO 2	-0.1	-0.091	-0.172	-0.214	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000436		SLO 3	-0.181	0.101	-0.33	0.163	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.00023		SLO 4	-0.107	0.035	-0.192	0.037	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000588		SLO 5	-0.022	-0.179	-0.022	-0.397	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000759		SLO 6	0.048	-0.242	0.108	-0.516	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000551		SLO 7	-0.047	0.241	-0.091	0.44	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000387		SLO 8	0.022	0.178	0.039	0.321	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000663		SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000874		SLO 10	0.168	-0.247	0.33	-0.527	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000544		SLO 11	0.074	0.236	0.131	0.429	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000488		SLO 12	0.143	0.173	0.261	0.31	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000591		SLO 13	0.229	-0.041	0.431	-0.124	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000816		SLO 14	0.302	-0.107	0.568	-0.25	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000524		SLO 15	0.221	0.085	0.41	0.127	si
895	4360.8	4327.3	400	1186	770	0.000686		SLO 16	0.294	0.019	0.548	0.001	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000402		SLO 1	-0.173	-0.02	-0.31	-0.08	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000394		SLO 2	-0.099	-0.095	-0.171	-0.221	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000442		SLO 3	-0.181	0.108	-0.33	0.174	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000229		SLO 4	-0.107	0.033	-0.192	0.033	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000586		SLO 5	-0.022	-0.178	-0.022	-0.395	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000775		SLO 6	0.048	-0.249	0.109	-0.529	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000564		SLO 7	-0.047	0.247	-0.092	0.451	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000382		SLO 8	0.023	0.177	0.039	0.317	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000663		SLO 9	0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000891		SLO 10	0.169	-0.255	0.331	-0.542	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000554		SLO 11	0.073	0.241	0.13	0.438	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000482		SLO 12	0.143	0.171	0.261	0.304	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000591		SLO 13	0.229	-0.04	0.431	-0.123	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000827		SLO 14	0.302	-0.115	0.569	-0.265	si
896	4557.3	4341.1	400	1187	770	0.000525		SLO 15	0.221	0.087	0.41	0.131	si
896	4557.3												

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000601	SLO 7		-0.049	0.267	-0.094	0.485	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000365	SLO 8		0.023	0.173	0.04	0.307	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000665	SLO 9		0.099	-0.184	0.2	-0.408	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000943	SLO 10		0.17	-0.278	0.334	-0.586	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000581	SLO 11		0.072	0.258	0.128	0.465	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000464	SLO 12		0.144	0.164	0.263	0.288	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000591	SLO 13		0.228	-0.037	0.43	-0.12	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000861	SLO 14		0.304	-0.137	0.572	-0.308	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000526	SLO 15		0.22	0.095	0.409	0.142	si
898	5131	4383.1	400	1189	770	0.000698	SLO 16		0.296	-0.004	0.551	-0.046	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000403	SLO 1		-0.179	-0.007	-0.32	-0.055	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000411	SLO 2		-0.092	-0.106	-0.158	-0.243	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000475	SLO 3		-0.189	0.126	-0.345	0.207	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00022	SLO 4		-0.102	0.026	-0.183	0.019	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000579	SLO 5		-0.023	-0.175	-0.025	-0.389	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000827	SLO 6		0.058	-0.269	0.128	-0.567	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000605	SLO 7		-0.056	0.267	-0.108	0.485	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000366	SLO 8		0.025	0.173	0.045	0.307	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000666	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000955	SLO 10		0.18	-0.278	0.352	-0.586	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000578	SLO 11		0.065	0.258	0.116	0.465	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000471	SLO 12		0.147	0.164	0.269	0.287	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00059	SLO 13		0.226	-0.037	0.427	-0.12	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.00088	SLO 14		0.312	-0.137	0.589	-0.308	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000521	SLO 15		0.216	0.095	0.403	0.142	si
900	5132	4625.1	400	1191	770	0.000717	SLO 16		0.302	-0.004	0.564	-0.046	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000416	SLO 1		-0.18	-0.02	-0.321	-0.08	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000385	SLO 2		-0.091	-0.095	-0.156	-0.221	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000461	SLO 3		-0.19	0.108	-0.347	0.174	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000217	SLO 4		-0.102	0.033	-0.182	0.033	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000586	SLO 5		-0.024	-0.178	-0.025	-0.395	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000781	SLO 6		0.06	-0.249	0.131	-0.529	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000569	SLO 7		-0.058	0.247	-0.11	0.451	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000383	SLO 8		0.026	0.177	0.046	0.317	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000664	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000907	SLO 10		0.181	-0.255	0.355	-0.542	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000549	SLO 11		0.064	0.241	0.114	0.438	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000491	SLO 12		0.147	0.171	0.27	0.304	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.00059	SLO 13		0.225	-0.04	0.427	-0.123	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000855	SLO 14		0.313	-0.115	0.592	-0.265	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000517	SLO 15		0.215	0.087	0.401	0.13	si
902	4555.3	4669.3	400	1193	770	0.000714	SLO 16		0.303	0.013	0.566	-0.011	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.00042	SLO 1		-0.18	-0.025	-0.322	-0.088	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000376	SLO 2		-0.091	-0.091	-0.156	-0.214	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000456	SLO 3		-0.19	0.101	-0.348	0.163	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000217	SLO 4		-0.101	0.035	-0.182	0.037	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000588	SLO 5		-0.024	-0.179	-0.026	-0.397	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000766	SLO 6		0.06	-0.242	0.132	-0.516	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000556	SLO 7		-0.058	0.241	-0.111	0.44	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000389	SLO 8		0.026	0.178	0.046	0.321	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000663	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000892	SLO 10		0.182	-0.247	0.356	-0.527	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000539	SLO 11		0.063	0.236	0.114	0.429	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000497	SLO 12		0.147	0.173	0.271	0.31	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.00059	SLO 13		0.225	-0.041	0.427	-0.124	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000847	SLO 14		0.314	-0.107	0.593	-0.25	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000517	SLO 15		0.215	0.085	0.401	0.127	si
904	4360.7	4682.9	400	1195	770	0.000714	SLO 16		0.304	0.019	0.567	0.001	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000456	SLO 1		-0.18	-0.059	-0.322	-0.15	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000319	SLO 2		-0.091	-0.063	-0.156	-0.162	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000431	SLO 3		-0.19	0.056	-0.348	0.081	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000222	SLO 4		-0.101	0.051	-0.181	0.069	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000606	SLO 5		-0.024	-0.188	-0.026	-0.413	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000654	SLO 6		0.06	-0.193	0.132	-0.424	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000466	SLO 7		-0.058	0.192	-0.111	0.357	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000429	SLO 8		0.026	0.188	0.046	0.345	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000658	SLO 9		0.098	-0.185	0.199	-0.407	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000777	SLO 10		0.182	-0.19	0.357	-0.418	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000471	SLO 11		0.063	0.195	0.113	0.362	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000546	SLO 12		0.147	0.191	0.271	0.351	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000589	SLO 13		0.225	-0.048	0.427	-0.13	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000792	SLO 14		0.314	-0.053	0.593	-0.142	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000512	SLO 15		0.215	0.066	0.401	0.1	si
906	2952	4686	400	1196	770	0.000716	SLO 16		0.304	0.061	0.567	0.088	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000474	SLO 1		-0.18	-0.073	-0.322	-0.175	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000295	SLO 2		-0.091	-0.051	-0.156	-0.139	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000426	SLO 3		-0.19	0.037	-0.348	0.047	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000227	SLO 4		-0.101	0.058	-0.181	0.083	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000614	SLO 5		-0.024	-0.192	-0.026	-0.419	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000607	SLO 6		0.06	-0.172	0.132	-0.384	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000429	SLO 7		-0.058	0.172	-0.111	0.321	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000446	SLO 8		0.026	0.192	0.046	0.356	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000657	SLO 9		0.098	-0.186	0.199	-0.406	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000731	SLO 10		0.182	-0.165	0.357	-0.372	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000442	SLO 11		0.063	0.178	0.113	0.334	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000568	SLO 12		0.147	0.198	0.271	0.369	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000589	SLO 13		0.225	-0.052	0.427	-0.134	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000776	SLO 14		0.314	-0.03	0.593	-0.097	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000511	SLO 15		0.215	0.058	0.401	0.088	si
907	2350	4686	400	1197	770	0.000723	SLO 16		0.304	0.079	0.567	0.125	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000425	SLO 1		-0.181	-0.045	-0.323	-0.111	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000335	SLO 2		-0.09	-0.087	-0.154	-0.194	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000453	SLO 3						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000855	SLO 10		0.183	-0.223	0.359	-0.486	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000507	SLO 11		0.062	0.223	0.112	0.403	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000512	SLO 12		0.148	0.182	0.272	0.325	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000597	SLO 13		0.225	-0.037	0.426	-0.127	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000835	SLO 14		0.315	-0.08	0.595	-0.21	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.00051	SLO 15		0.214	0.085	0.4	0.116	si
910	3828.2	4720.1	400	1201	770	0.000716	SLO 16		0.305	0.042	0.569	0.033	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000433	SLO 1		-0.181	-0.046	-0.324	-0.119	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000333	SLO 2		-0.09	-0.08	-0.154	-0.186	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000447	SLO 3		-0.192	0.074	-0.35	0.122	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000219	SLO 4		-0.101	0.04	-0.18	0.055	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 5		-0.024	-0.185	-0.026	-0.405	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000705	SLO 6		0.062	-0.218	0.135	-0.468	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000515	SLO 7		-0.06	0.215	-0.114	0.397	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000413	SLO 8		0.026	0.182	0.047	0.334	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000664	SLO 9		0.098	-0.184	0.199	-0.408	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000838	SLO 10		0.184	-0.216	0.36	-0.471	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000499	SLO 11		0.062	0.216	0.111	0.394	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.00052	SLO 12		0.148	0.054	0.272	0.331	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000594	SLO 13		0.224	-0.041	0.426	-0.129	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000825	SLO 14		0.316	-0.075	0.596	-0.196	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000511	SLO 15		0.214	0.079	0.4	0.112	si
912	3634.5	4734.6	400	1203	770	0.000716	SLO 16		0.305	0.044	0.57	0.045	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000631	SLO 1		-0.231	-0.145	-0.352	-0.227	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000602	SLO 2		-0.262	-0.069	-0.394	-0.115	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000513	SLO 3		-0.228	0	-0.346	-0.016	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000562	SLO 4		-0.259	0.076	-0.388	0.097	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000661	SLO 5		-0.064	-0.291	-0.101	-0.439	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000533	SLO 6		-0.093	-0.219	-0.141	-0.333	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000335	SLO 7		-0.054	0.193	-0.08	0.266	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000491	SLO 8		-0.083	0.264	-0.12	0.372	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000626	SLO 9		0.083	-0.272	0.121	-0.412	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00047	SLO 10		0.054	-0.2	0.082	-0.306	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.00041	SLO 11		0.093	0.211	0.142	0.293	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000528	SLO 12		0.064	0.283	0.102	0.399	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000605	SLO 13		0.259	-0.083	0.389	-0.137	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000518	SLO 14		0.229	-0.008	0.348	-0.025	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000577	SLO 15		0.262	0.061	0.395	0.075	si
950	1408.7	-196.9	538	1059	770	0.000569	SLO 16		0.232	0.137	0.354	0.187	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000595	SLO 1		-0.232	-0.124	-0.352	-0.193	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000605	SLO 2		-0.263	-0.071	-0.394	-0.122	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000503	SLO 3		-0.229	0.024	-0.346	0.026	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000556	SLO 4		-0.26	0.077	-0.388	0.096	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000639	SLO 5		-0.065	-0.285	-0.101	-0.429	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 6		-0.094	-0.235	-0.141	-0.362	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000396	SLO 7		-0.055	0.211	-0.08	0.299	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000479	SLO 8		-0.084	0.261	-0.12	0.366	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000623	SLO 9		0.082	-0.276	0.121	-0.415	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000541	SLO 10		0.053	-0.226	0.082	-0.348	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000455	SLO 11		0.092	0.22	0.142	0.313	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000503	SLO 12		0.063	0.27	0.102	0.38	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000609	SLO 13		0.258	-0.092	0.389	-0.145	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000539	SLO 14		0.227	-0.039	0.348	-0.074	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000583	SLO 15		0.261	0.057	0.395	0.073	si
951	1881.4	-196.9	538	1060	770	0.000552	SLO 16		0.23	0.109	0.354	0.144	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000733	SLO 1		-0.243	-0.14	-0.389	-0.227	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000681	SLO 2		-0.239	-0.064	-0.389	-0.115	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000604	SLO 3		-0.24	0.002	-0.379	-0.016	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00062	SLO 4		-0.237	0.078	-0.38	0.097	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000704	SLO 5		-0.075	-0.285	-0.127	-0.439	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.00057	SLO 6		-0.072	-0.213	-0.127	-0.333	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000352	SLO 7		-0.067	0.189	-0.096	0.266	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000499	SLO 8		-0.064	0.261	-0.096	0.372	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000639	SLO 9		0.071	-0.268	0.106	-0.412	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000491	SLO 10		0.074	-0.197	0.106	-0.306	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000453	SLO 11		0.079	0.206	0.138	0.293	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000577	SLO 12		0.082	0.277	0.137	0.399	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000667	SLO 13		0.244	-0.086	0.39	-0.137	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000617	SLO 14		0.247	-0.01	0.389	-0.025	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000664	SLO 15		0.246	0.057	0.399	0.075	si
953	1408.7	273.1	538	1065	770	0.000685	SLO 16		0.25	0.132	0.399	0.187	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000697	SLO 1		-0.243	-0.123	-0.389	-0.193	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000684	SLO 2		-0.239	-0.069	-0.389	-0.122	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000599	SLO 3		-0.24	0.027	-0.379	0.026	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000618	SLO 4		-0.237	0.081	-0.38	0.096	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000663	SLO 5		-0.075	-0.284	-0.127	-0.429	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000606	SLO 6		-0.072	-0.233	-0.127	-0.362	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000379	SLO 7		-0.067	0.216	-0.096	0.299	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000447	SLO 8		-0.064	0.267	-0.096	0.366	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000628	SLO 9		0.071	-0.273	0.106	-0.415	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00056	SLO 10		0.074	-0.222	0.106	-0.348	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00045	SLO 11		0.079	0.227	0.138	0.313	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.0005	SLO 12		0.082	0.278	0.137	0.38	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000678	SLO 13		0.244	-0.087	0.39	-0.145	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.00064	SLO 14		0.247	-0.033	0.389	-0.074	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000661	SLO 15		0.246	0.063	0.399	0.073	si
954	1881.4	273.1	538	1068	770	0.000654	SLO 16		0.249	0.117	0.399	0.144	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001061	SLO 1		-0.389	-0.227	-0.731	-0.27	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001118	SLO 2		-0.389	-0.115	-0.752	-0.139	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000992	SLO 3		-0.379	-0.016	-0.701	0.005	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00106	SLO 4		-0.38	0.097	-0.722	0.136	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.000469	SLO 5		-0.127	-0.439			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001096	SLO 13		0.39	-0.137	0.745	-0.106	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00104	SLO 14		0.389	-0.025	0.724	0.025	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.00119	SLO 15		0.399	0.075	0.774	0.168	si
1065	1408.7	273.1	770	1234	1095	0.001145	SLO 16		0.399	0.187	0.753	0.3	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001056	SLO 1		-0.389	-0.193	-0.731	-0.165	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001122	SLO 2		-0.389	-0.122	-0.752	-0.083	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001031	SLO 3		-0.379	0.026	-0.701	0.119	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001102	SLO 4		-0.38	0.096	-0.722	0.201	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000436	SLO 5		-0.127	-0.429	-0.249	-0.501	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000477	SLO 6		-0.127	-0.362	-0.269	-0.425	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000482	SLO 7		-0.096	0.299	-0.151	0.446	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000532	SLO 8		-0.096	0.366	-0.171	0.522	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000391	SLO 9		0.106	-0.415	0.193	-0.507	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000329	SLO 10		0.106	-0.348	0.173	-0.431	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000614	SLO 11		0.138	0.313	0.292	0.44	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.000588	SLO 12		0.137	0.38	0.272	0.516	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001134	SLO 13		0.39	-0.145	0.745	-0.186	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001033	SLO 14		0.389	-0.074	0.724	-0.104	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001157	SLO 15		0.399	0.073	0.774	0.098	si
1068	1881.4	273.1	770	1235	1095	0.001097	SLO 16		0.399	0.144	0.753	0.18	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001094	SLO 1		-0.393	-0.261	-0.735	-0.355	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001134	SLO 2		-0.391	-0.108	-0.754	-0.175	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000997	SLO 3		-0.383	-0.056	-0.705	-0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001053	SLO 4		-0.382	0.097	-0.724	0.09	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000496	SLO 5		-0.129	-0.449	-0.252	-0.554	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000492	SLO 6		-0.128	-0.304	-0.27	-0.379	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000345	SLO 7		-0.097	0.233	-0.152	0.331	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000454	SLO 8		-0.096	0.378	-0.169	0.506	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.00031	SLO 9		0.106	-0.41	0.193	-0.461	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000219	SLO 10		0.107	-0.265	0.175	-0.286	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000665	SLO 11		0.138	0.272	0.293	0.423	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.000697	SLO 12		0.14	0.417	0.275	0.599	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001123	SLO 13		0.392	-0.129	0.747	-0.046	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001086	SLO 14		0.393	0.024	0.729	0.134	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001238	SLO 15		0.402	0.076	0.777	0.22	si
1070	942	297.1	770	1238	1095	0.001215	SLO 16		0.403	0.229	0.759	0.4	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001075	SLO 1		-0.391	-0.152	-0.735	-0.097	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001138	SLO 2		-0.389	-0.123	-0.754	-0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001068	SLO 3		-0.381	0.073	-0.705	0.197	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.00113	SLO 4		-0.379	0.102	-0.724	0.229	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.00043	SLO 5		-0.129	-0.417	-0.252	-0.483	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000485	SLO 6		-0.127	-0.349	-0.27	-0.457	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000526	SLO 7		-0.097	0.335	-0.152	0.496	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000544	SLO 8		-0.095	0.362	-0.169	0.522	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000417	SLO 9		0.105	-0.419	0.193	-0.523	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000384	SLO 10		0.107	-0.392	0.175	-0.497	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000612	SLO 11		0.137	0.332	0.293	0.457	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.000565	SLO 12		0.139	0.359	0.275	0.482	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001121	SLO 13		0.39	-0.16	0.747	-0.23	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001058	SLO 14		0.392	-0.131	0.729	-0.198	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001163	SLO 15		0.399	0.065	0.777	0.064	si
1071	2358	297.1	770	1239	1095	0.001101	SLO 16		0.401	0.094	0.759	0.096	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001113	SLO 1		-0.435	-0.25	-0.781	-0.355	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000901	SLO 2		-0.472	-0.099	-0.755	-0.175	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001208	SLO 3		-0.429	-0.046	-0.819	-0.09	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001007	SLO 4		-0.466	0.105	-0.793	0.091	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000379	SLO 5		-0.122	-0.442	-0.173	-0.554	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000249	SLO 6		-0.156	-0.298	-0.146	-0.379	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000675	SLO 7		-0.102	0.236	-0.301	0.331	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000571	SLO 8		-0.137	0.38	-0.273	0.506	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000511	SLO 9		0.153	-0.407	0.31	-0.461	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000677	SLO 10		0.119	-0.263	0.338	-0.286	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000467	SLO 11		0.173	0.272	0.183	0.423	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.000606	SLO 12		0.138	0.415	0.21	0.599	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001102	SLO 13		0.482	-0.132	0.83	-0.046	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001313	SLO 14		0.445	0.02	0.856	0.134	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001039	SLO 15		0.488	0.072	0.792	0.22	si
1072	942.2	722.6	770	1240	1095	0.001253	SLO 16		0.451	0.223	0.818	0.4	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001285	SLO 1		-0.367	-0.145	-0.782	-0.097	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001086	SLO 2		-0.406	-0.113	-0.755	-0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001459	SLO 3		-0.361	0.079	-0.821	0.197	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001266	SLO 4		-0.399	0.112	-0.794	0.229	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000413	SLO 5		-0.059	-0.412	-0.173	-0.483	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000278	SLO 6		-0.095	-0.382	-0.145	-0.457	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000949	SLO 7		-0.038	0.335	-0.301	0.496	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.00078	SLO 8		-0.074	0.365	-0.273	0.522	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000444	SLO 9		0.212	-0.417	0.311	-0.523	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000603	SLO 10		0.176	-0.387	0.339	-0.497	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.00042	SLO 11		0.233	0.33	0.182	0.457	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000379	SLO 12		0.197	0.36	0.211	0.482	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000926	SLO 13		0.537	-0.164	0.831	-0.23	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.001122	SLO 14		0.499	-0.131	0.858	-0.198	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000766	SLO 15		0.544	0.061	0.793	0.064	si
1073	2358	730.6	770	1241	1095	0.000966	SLO 16		0.505	0.093	0.819	0.096	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002064	SLO 1		-0.199	-0.236	-0.859	-0.355	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001472	SLO 2		-0.317	-0.086	-0.787	-0.175	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.002263	SLO 3		-0.173	-0.034	-0.906	-0.09	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001674	SLO 4		-0.291	0.116	-0.834	0.091	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000707	SLO 5		0.002	-0.434	-0.194	-0.554	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000268	SLO 6		-0.109	-0.292	-0.12	-0.379	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001386	SLO 7		0.089	0.239	-0.352	0.331	si
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.000876							

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore	S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y
	X	Y	Z		Z						
1084	942.2	1164.4	770	1242	1095	0.001731	SLO 16	0.38	0.211	0.91	0.4
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002038	SLO 1	-0.201	-0.174	-0.859	-0.097
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.00146	SLO 2	-0.318	-0.138	-0.787	-0.064
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.002295	SLO 3	-0.175	0.048	-0.906	0.197
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001726	SLO 4	-0.292	0.084	-0.834	0.229
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000633	SLO 5	0.001	-0.418	-0.194	-0.483
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000226	SLO 6	-0.109	-0.385	-0.12	-0.457
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001454	SLO 7	0.087	0.322	-0.352	0.496
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000936	SLO 8	-0.023	0.356	-0.278	0.522
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000528	SLO 9	0.203	-0.406	0.329	-0.523
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001029	SLO 10	0.093	-0.372	0.403	-0.497
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000523	SLO 11	0.29	0.334	0.171	0.457
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.000405	SLO 12	0.179	0.368	0.245	0.482
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001305	SLO 13	0.472	-0.134	0.885	-0.23
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001878	SLO 14	0.355	-0.098	0.957	-0.198
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001048	SLO 15	0.498	0.088	0.838	0.064
1085	2358	1164.4	770	1243	1095	0.001629	SLO 16	0.381	0.124	0.91	0.096
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000372	SLO 1	-0.25	-0.15	-0.29	-0.206
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039	SLO 2	-0.251	-0.162	-0.29	-0.222
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000287	SLO 3	-0.243	0.081	-0.296	0.081
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000283	SLO 4	-0.244	0.069	-0.296	0.064
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000644	SLO 5	-0.013	-0.413	0.013	-0.529
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00067	SLO 6	-0.014	-0.424	0.013	-0.545
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.00039	SLO 7	0.011	0.357	-0.007	0.426
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000364	SLO 8	0.01	0.345	-0.007	0.411
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000712	SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.519
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000736	SLO 10	0.197	-0.418	0.266	-0.535
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000423	SLO 11	0.221	0.362	0.246	0.436
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000401	SLO 12	0.22	0.351	0.246	0.421
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000606	SLO 13	0.451	-0.13	0.555	-0.173
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000621	SLO 14	0.45	-0.142	0.555	-0.189
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000497	SLO 15	0.458	0.1	0.549	0.114
1133	2950.5	2611.6	770	1216	955	0.000499	SLO 16	0.457	0.088	0.549	0.097
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000331	SLO 1	-0.25	-0.141	-0.29	-0.187
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000357	SLO 2	-0.251	-0.17	-0.29	-0.223
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.00029	SLO 3	-0.243	0.092	-0.296	0.099
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000282	SLO 4	-0.244	0.064	-0.296	0.064
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000598	SLO 5	-0.013	-0.41	0.013	-0.518
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000634	SLO 6	-0.014	-0.437	0.013	-0.552
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000386	SLO 7	0.011	0.369	-0.007	0.438
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.00035	SLO 8	0.01	0.342	-0.007	0.404
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000688	SLO 9	0.198	-0.407	0.266	-0.514
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000721	SLO 10	0.197	-0.434	0.266	-0.548
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.0004	SLO 11	0.221	0.372	0.246	0.442
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000368	SLO 12	0.22	0.345	0.246	0.408
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000611	SLO 13	0.451	-0.129	0.555	-0.174
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000632	SLO 14	0.45	-0.158	0.555	-0.209
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000493	SLO 15	0.458	0.105	0.549	0.113
1137	3157	2611.6	770	1219	955	0.000497	SLO 16	0.457	0.076	0.549	0.077
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000424	SLO 1	-0.251	-0.15	-0.306	-0.205
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000433	SLO 2	-0.237	-0.162	-0.29	-0.222
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000301	SLO 3	-0.257	0.081	-0.312	0.081
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000286	SLO 4	-0.243	0.069	-0.295	0.064
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000628	SLO 5	0.002	-0.413	0.002	-0.529
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000653	SLO 6	0.016	-0.424	0.019	-0.545
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000377	SLO 7	-0.016	0.357	-0.017	0.426
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000352	SLO 8	-0.003	0.345	-0.001	0.41
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000657	SLO 9	0.214	-0.407	0.261	-0.519
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000687	SLO 10	0.227	-0.418	0.277	-0.535
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000471	SLO 11	0.195	0.362	0.242	0.436
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000459	SLO 12	0.208	0.351	0.258	0.42
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000596	SLO 13	0.454	-0.13	0.555	-0.173
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000622	SLO 14	0.467	-0.143	0.572	-0.19
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000555	SLO 15	0.448	0.1	0.55	0.114
1144	2954	2796.6	770	1229	955	0.000568	SLO 16	0.462	0.088	0.567	0.097
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000389	SLO 1	-0.251	-0.141	-0.306	-0.187
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000403	SLO 2	-0.237	-0.17	-0.289	-0.223
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000303	SLO 3	-0.257	0.092	-0.312	0.099
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000284	SLO 4	-0.243	0.064	-0.295	0.064
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000582	SLO 5	0.002	-0.41	0.002	-0.518
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000618	SLO 6	0.016	-0.437	0.019	-0.552
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000374	SLO 7	-0.016	0.369	-0.017	0.438
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000338	SLO 8	-0.003	0.342	-0.001	0.404
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000633	SLO 9	0.214	-0.407	0.261	-0.514
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000673	SLO 10	0.227	-0.434	0.277	-0.548
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000452	SLO 11	0.195	0.372	0.242	0.442
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000432	SLO 12	0.208	0.345	0.258	0.408
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000601	SLO 13	0.454	-0.129	0.555	-0.174
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000632	SLO 14	0.467	-0.158	0.572	-0.209
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000551	SLO 15	0.448	0.105	0.55	0.113
1148	3157	2796.6	770	1232	955	0.000566	SLO 16	0.462	0.076	0.567	0.077

11 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.
Periodo: periodo. [s]
Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.929913

Traslazione Y: 0.884913

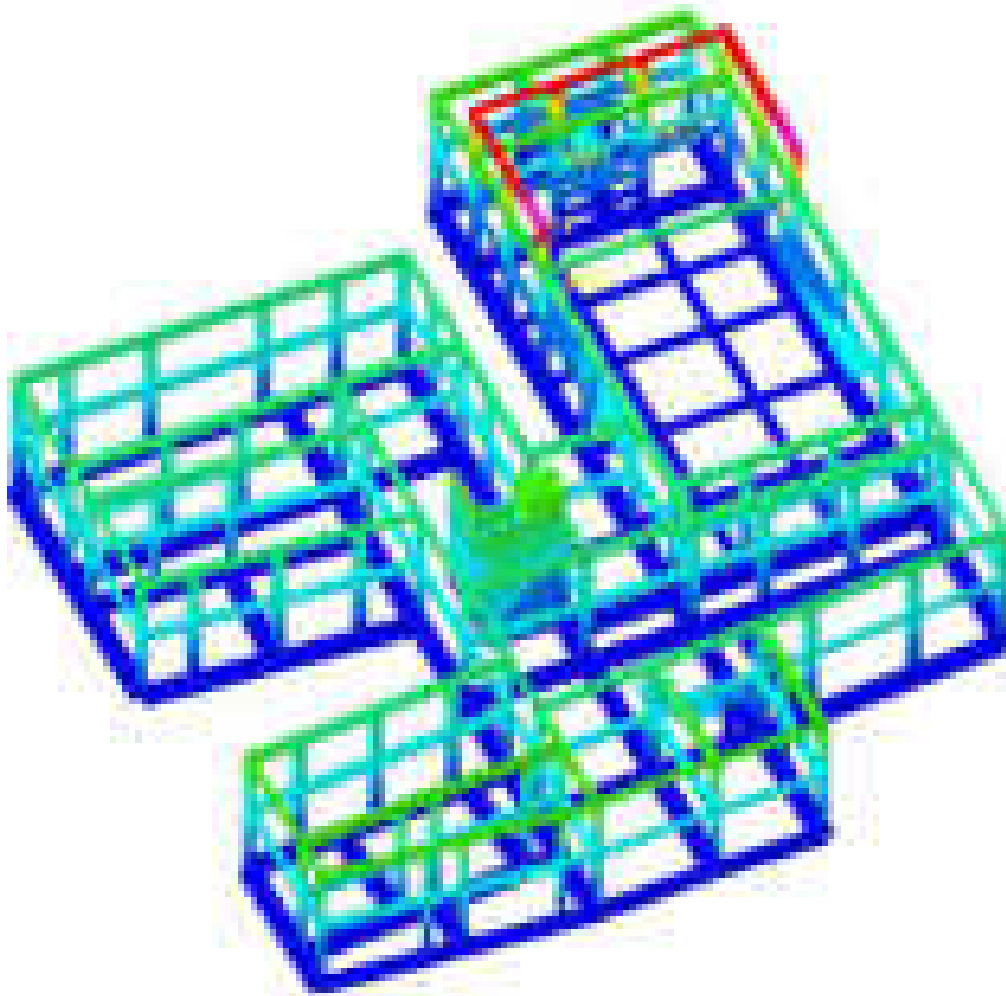
Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.985195

Rotazione Y: 0.995695

Rotazione Z: 0.77442

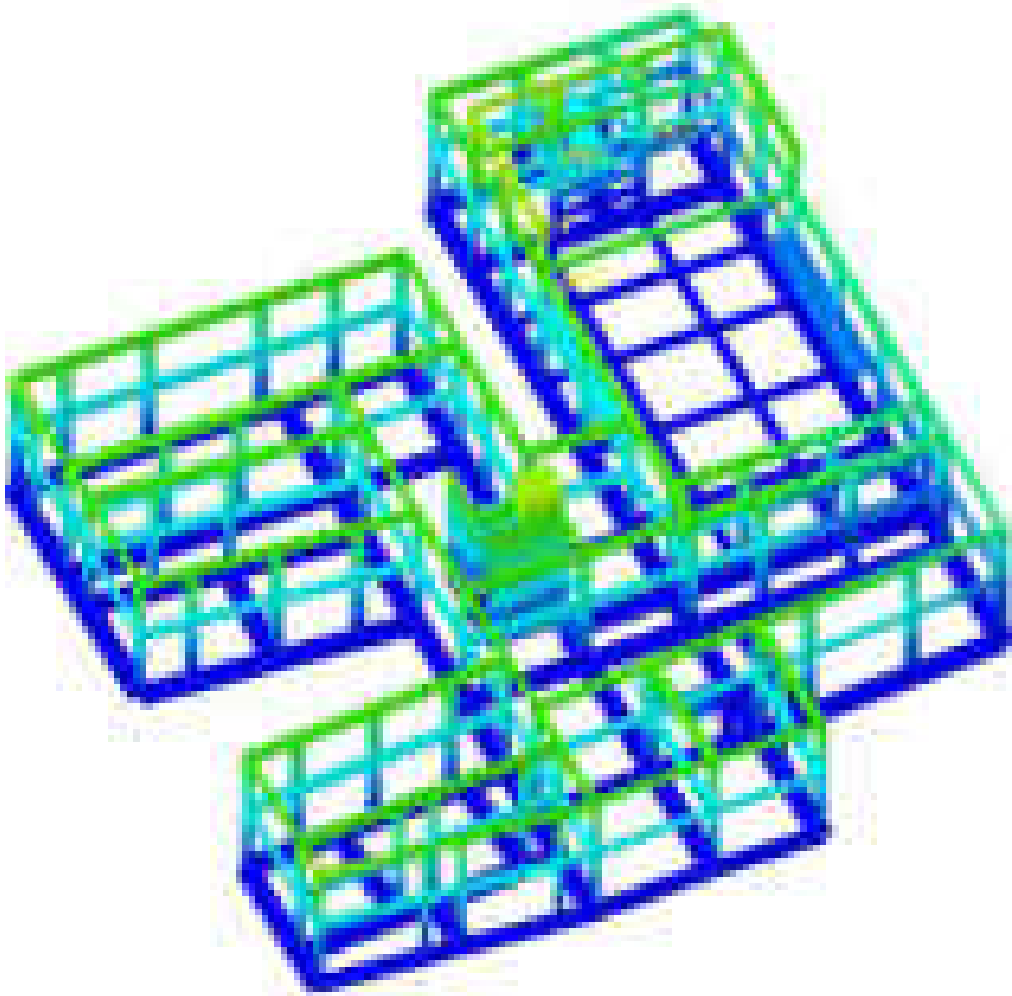
Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.480003971	0.819698833	0.000236989	0	0.000287338	0.967507308	0.234930715	0.819698833	0.000236989
2	0.453344909	0.000033564	0.881946062	0	0.981147882	0.000029492	0.467033688	0.000033564	0.881946062
3	0.354425128	0.11018037	0.002729876	0	0.003760221	0.028157891	0.072455969	0.11018037	0.002729876



da 0.05 a 0.045
da 0.045 a 0.04
da 0.04 a 0.035
da 0.035 a 0.03
da 0.03 a 0.025
da 0.025 a 0.02
da 0.02 a 0.015
da 0.015 a 0.01
da 0.01 a 0.005
da 0.005 a 0

[cm]

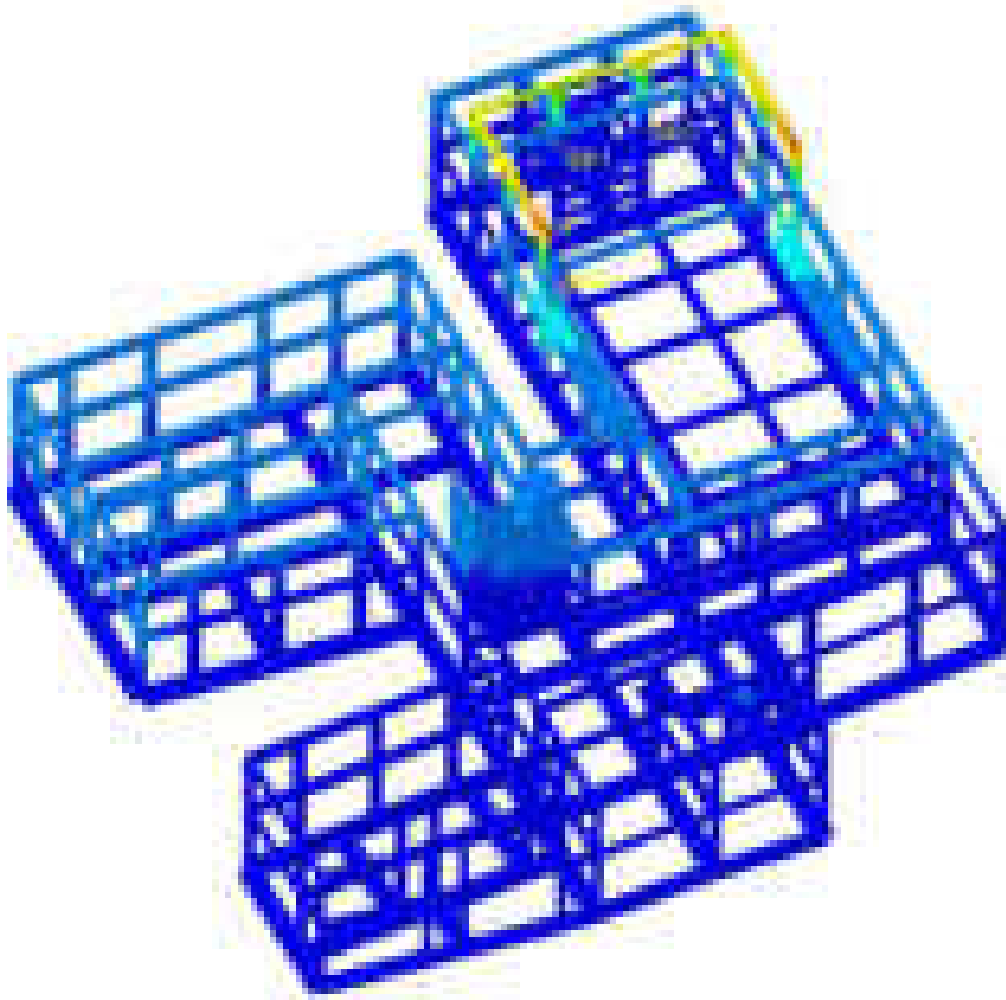
Spostamenti in 1° modo di vibrare



	da 0.05 a 0.045
	da 0.045 a 0.04
	da 0.04 a 0.035
	da 0.035 a 0.03
	da 0.03 a 0.025
	da 0.025 a 0.02
	da 0.02 a 0.015
	da 0.015 a 0.01
	da 0.01 a 0.005
	da 0.005 a 0

[cm]

Spostamenti in 2° modo di vibrare



Spostamenti in 3° modo di vibrare

da 0.1 a 0.09
da 0.09 a 0.08
da 0.08 a 0.07
da 0.07 a 0.06
da 0.06 a 0.05
da 0.05 a 0.04
da 0.04 a 0.03
da 0.03 a 0.02
da 0.02 a 0.01
da 0.01 a 0

[cm]

12 Verifiche C.A.

12.1 Verifiche pilastro C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Posizione: posizione della barra.

X: ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Y: ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Diametro: diametro nominale della barra. [cm]

Area: area nominale della barra. [cm²]

Q.inf.: quota inferiore della barra. [cm]

Q.sup.: quota superiore della barra. [cm]

Sezione: sezione impiegata.

Materiale: materiale della barra.

Quota: quota della sezione. [cm]

As: area complessiva delle armature verticali. [cm²]

%: percentuale di acciaio.

At: area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm²]

Pos.: posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.

Mx: momento Mx. [daN*cm]

My: momento My. [daN*cm]

N: sforzo normale. [daN]

MRdx: momento resistente in direzione X. [daN*cm]

MRdy: momento resistente in direzione Y. [daN*cm]

Comb.: combinazione peggiore.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza minimo.

Verifica: stato di verifica.

ϵ_{cu} : deformazione ultima utilizzata per il calcestruzzo [‰].

ϵ_{fk} : deformazione ultima utilizzata per l'acciaio [‰].

C.S.: coefficiente di sicurezza minimo.

Nmin: compressione massima. [daN]

Nlim: compressione limite. [daN]

Comb.Nmin: combinazione in cui si ottiene la compressione massima.

Ver.: stato di verifica.

Staffe: staffatura presente nella sezione.

Direzione X: dati della verifica a taglio in direzione X.

V: taglio di verifica per la direzione considerata. [daN]

N: sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Comb.: combinazione per la verifica nella direzione considerata.

VRd: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRsd: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRcd: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Cot: cotagente delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata.

c.s.: coefficiente di sicurezza per la verifica nella direzione considerata.

Direzione Y: dati della verifica a taglio in direzione Y.

$\sigma_{c,max}$: tensione massima sul calcestruzzo. [daN/cm²]

$\sigma_{f,max}$: tensione massima sull'acciaio. [daN/cm²]

$M_{x,sr}$: momento M_x di fessurazione. [daN*cm]

$M_{y,sr}$: momento M_y di fessurazione. [daN*cm]

N_{sr} : sforzo normale di fessurazione. [daN]

σ_s : tensione massima sull'acciaio in condizioni fessurate. [daN/cm²]

$A_{c,eff}$: area di calcestruzzo efficace. [cm²]

ρ_{eff} : rapporto geometrico di area d'acciaio efficace.

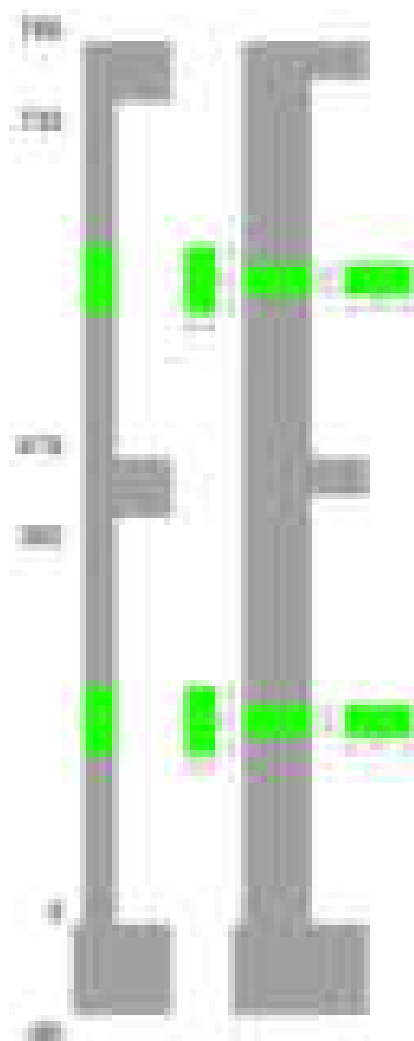
S_m : distanza media fra le fessure. [cm]

W_k : apertura delle fessure. [cm]

Fessurata: presenza di fessurazione.

Pilastrata 3

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8,52	-24,52	2	3,142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8,52	-24,52	2	3,142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8,52	24,52	2	3,142	-40	0	R 28x60	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1, 2	-138835	116367	-30220	-1114126	933826	SLU 2	8.025	Si
30	25.13	3	0	1, 2	-129026	89734	-30060	-1134030	788690	SLU 2	8.789	Si
60	25.13	3	0	1, 2	-118830	64047	-29894	-1137676	613184	SLU 2	9.574	Si
91	25.13	1.5	0	2	-108744	63694	-29729	-1055664	618329	SLU 2	9.708	Si
121	25.13	1.5	0	2	-98658	63341	-29564	-971210	623545	SLU 2	9.844	Si
151	25.13	1.5	0	2	-88571	-62988	-29399	-884374	-628929	SLU 2	9.985	Si
181	25.13	1.5	0	2	-78604	-62639	-29237	-794854	-633419	SLU 2	10.112	Si
211	25.13	1.5	0	2	-68399	-74872	-29070	-674010	-737790	SLU 2	9.854	Si
241	25.13	1.5	0	2	-61930	-102256	-28905	-562131	-928175	SLU 2	9.077	Si
272	25.13	1.5	0	2	-61577	-129641	-28741	-511280	-1076429	SLU 2	8.303	Si
302	25.13	1.5	0	2	-61224	-157026	-28576	-464519	-1191393	SLU 2	7.587	Si
332	25.13	1.5	0	2	-60875	-184064	-28413	-422919	-1278747	SLU 2	6.947	Si
362	25.13	1.5	0	2	-60524	-211341	-28249	-384528	-1342721	SLU 2	6.353	Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	247952	383308	-11184	752607	1163449	SLU 2	3.035	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	222859	319810	-11029	799024	1146626	SLU 2	3.585	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	197322	255191	-10872	879757	1137765	SLU 2	4.458	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	171785	190572	-10715	1018967	1130403	SLU 2	5.932	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	146248	125953	-10557	1302638	1121866	SLU 2	8.907	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	120712	61334	-10400	1787121	908041	SLU 2	14.805	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	95175	-20485	-10242	2077546	-447161	SLU 2	21.829	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	69638	-67904	-10085	1152286	-1123597	SLU 2	16.547	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	44101	-132523	-9928	474212	-1424998	SLU 2	10.753	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	19539	-197484	-9770	127895	-1292646	SLU 2	6.546	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-19226	-261761	-9613	-82304	-1120562	SLU 2	4.281	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-32066	-325259	-9458	-101125	-1025744	SLU 2	3.154	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,ε _{cu}	ε,ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1, 2	-1219201	244389	-20794	-2.02	1.92	-2099370	420819	SLV 8	1.722				Si
30	25.13	3	0	1, 2	-1102261	202898	-20671	-2.02	1.92	-2225231	409609	SLV 8	2.019				Si
60	25.13	3	0	1, 2	-980945	159778	-20543	-2.02	1.92	-2397084	390440	SLV 8	2.444				Si
91	25.13	1.5	0	2	-861294	117127	-20416	-2.02	1.92	-2546862	346348	SLV 8	2.957				Si
121	25.13	1.5	0	2	-742242	74492	-20290	-2.02	1.92	-2719191	272899	SLV 8	3.663				Si
151	25.13	1.5	0	2	-624182	31892	-20163	-2.02	1.92	-2958426	151159	SLV 8	4.74				Si
181	25.13	1.5	0	2	-478901	-35667	-15473	-2.02	1.92	-2833376	-211021	SLV 12	5.916				Si
211	25.13	1.5	0	2	-374273	-53757	-19910	-2.02	1.92	-2444186	-351059	SLV 8	6.53				Si
241	25.13	1.5	0	2	-76166	-138088	-26560	-2.02	1.92	-529446	-959876	SLV 4	6.951				Si
272	25.13	1.5	0	2	52646	-209238	-27679	-2.02	1.92	279611	-1111293	SLV 2	5.311				Si
302	25.13	1.5	0	2	64351	-290579	-26307	-2.02	1.92	254945	-1151212	SLV 4	3.962				Si
332	25.13	1.5	0	2	108549	-365982	-26182	-2.02	1.92	336121	-1133263	SLV 4	3.096				Si
362	25.13	1.5	0	2	214821	-442069	-26056	-2.02	1.92	522948	-1076148	SLV 4	2.434				Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	266984	780494	-10672	-2.02	1.92	287659	840933	SLV 4	1.077				Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	248308	647872	-10553	-2.02	1.92	314728	821171	SLV 4	1.267				Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	229372	512911	-10432	-2.02	1.92	360194	805448	SLV 4	1.57				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	208553	377958	-10311	-2.02	1.92	444275	805155	SLV 4	2.13				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	174299	243024	-10190	-2.02	1.92	632766	882264	SLV 4	3.63				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	174193	108246	-10069	-2.02	1.92	1241331	771381	SLV 4	7.126				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	199320	-11911	-6935	-2.02	1.92	2523775	-150811	SLV 8	12.662				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	144772	-162125	-9827	-2.02	1.92	819611	-917852	SLV 4	5.661				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	140940	-297033	-9706	-2.02	1.92	414091	-872703	SLV 4	2.938				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	145232	-432694	-9584	-2.02	1.92	274228	-817017	SLV 4	1.888				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	152973	-566938	-9464	-2.02	1.92	212338	-786949	SLV 4	1.388				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	152408	-699559	-9345	-2.02	1.92	168161	-771865	SLV 4	1.103				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1, 2	-373588	238210	-23486	-1307589	833755	SLD 4	3.5	Si
30	25.13	3	0	1, 2	-338443	197463	-23362	-1391761	812018	SLD 4	4.112	Si
60	25.13	3	0	1, 2	-475334	89545	-20421	-2318921	436848	SLD 8	4.879	Si
91	25.13	1.5	0	2	-419551	61394	-20294	-2456622	359481	SLD 8	5.855	Si
121	25.13	1.5	0	2	-364000	33249	-20168	-2612814	238663	SLD 8	7.178	Si
151	25.13	1.5	0	2	-308814	5122	-20041	-2755773	45711	SLD 8	8.924	Si
181	25.13	1.5	0	2	-254811	-22593	-19916	-2389686	-211886	SLD 8	9.378	Si
211	25.13	1.5	0	2	-192043	-51320	-19788	-1814693	-484940	SLD 8	9.449	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s	Verifica
241	25.13	1.5	0	2	-59328	-96626	-22474	-539541	-878737	SLD 4	9.094	Si
272	25.13	1.5	0	2	-25533	-138406	-22347	-198711	-1077163	SLD 4	7.783	Si
302	25.13	1.5	0	2	8140	-180267	-22221	52768	-1168579	SLD 4	6.482	Si
332	25.13	1.5	0	2	30828	-221620	-22096	162561	-1168649	SLD 4	5.273	Si
362	25.13	1.5	0	2	80224	-263346	-21969	344276	-1130136	SLD 4	4.291	Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	214040	471765	-8877	388709	856754	SLD 4	1.816	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	195891	392302	-8758	420559	842234	SLD 4	2.147	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	177457	311437	-8637	474407	832582	SLD 4	2.673	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	158221	230576	-8516	582008	848164	SLD 4	3.678	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	133266	149725	-8395	814000	914532	SLD 4	6.108	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	122989	68952	-8274	1338761	750551	SLD 4	10.885	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	124359	-5995	-6895	2484864	-119786	SLD 8	19.981	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	90422	-93006	-8032	890089	-915525	SLD 4	9.844	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	78942	-173844	-7911	456400	-1005069	SLD 4	5.781	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	70466	-255129	-7789	250918	-908476	SLD 4	3.561	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	63376	-335565	-7669	162180	-858713	SLD 4	2.559	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	52718	-415028	-7550	105705	-832179	SLD 4	2.005	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y						Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-908	-30220	SLU 2	10610	8881	38593	2.5	11.69	334	-30220	SLU 2	10006	21400	43398	2.5	64	S1
30	2X/2Y ø8/22.6	-908	-30060	SLU 2	10591	8881	38572	2.5	11.67	334	-30060	SLU 2	9984	21400	43376	2.5	64	S1
60	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29894	SLU 2	10571	8881	38552	2.5	11.64	334	-29894	SLU 2	9961	21400	43352	2.5	64	S1
91	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29729	SLU 2	10551	8881	38531	2.5	11.62	334	-29729	SLU 2	9939	21400	43329	2.5	64	S1
121	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29564	SLU 2	10531	8881	38510	2.5	11.6	334	-29564	SLU 2	9916	21400	43305	2.5	64	S1
151	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29399	SLU 2	10510	8881	38489	2.5	11.58	334	-29399	SLU 2	9893	21400	43282	2.5	64	S1
181	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29237	SLU 2	10491	8881	38469	2.5	11.56	334	-29237	SLU 2	9871	21400	43259	2.5	64	S1
211	2X/2Y ø8/22.6	-908	-29070	SLU 2	10470	8881	38448	2.5	11.53	334	-29070	SLU 2	9848	21400	43236	2.5	64	S1
241	2X/2Y ø8/22.6	-908	-28905	SLU 2	10450	8881	38427	2.5	11.51	334	-28905	SLU 2	9826	21400	43212	2.5	64	S1
272	2X/2Y ø8/22.6	-908	-28741	SLU 2	10430	8881	38406	2.5	11.49	334	-28741	SLU 2	9803	21400	43189	2.5	64	S1
302	2X/2Y ø8/22.6	-908	-28576	SLU 2	10410	8881	38386	2.5	11.47	334	-28576	SLU 2	9781	21400	43166	2.5	64	S1
332	2X/2Y ø8/22.6	-908	-28413	SLU 2	10391	8881	38365	2.5	11.45	334	-28413	SLU 2	9759	21400	43143	2.5	64	S1
362	2X/2Y ø8/22.6	-908	-28249	SLU 2	10371	8881	38345	2.5	11.42	334	-28249	SLU 2	9736	21400	43119	2.5	64	S1
415	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-11184	SLU 2	8295	8874	36198	2.5	3.96	-886	-11184	SLU 2	7402	21383	40705	2.5	24.13	S1
444	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-11029	SLU 2	8277	8874	36178	2.5	3.96	-886	-11029	SLU 2	7381	21383	40683	2.5	24.13	S1
473	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10872	SLU 2	8257	8874	36159	2.5	3.96	-886	-10872	SLU 2	7360	21383	40661	2.5	24.13	S1
503	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10715	SLU 2	8238	8874	36139	2.5	3.96	-886	-10715	SLU 2	7320	21314	40508	2.5	24.05	S1
530	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10557	SLU 2	8219	8874	36119	2.5	3.96	-886	-10557	SLU 2	7299	21314	40486	2.5	24.05	S1
559	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10400	SLU 2	8200	8874	36099	2.5	3.96	-886	-10400	SLU 2	7277	21314	40464	2.5	24.05	S1
588	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10242	SLU 2	8181	8874	36079	2.5	3.96	-886	-10242	SLU 2	7256	21314	40442	2.5	24.05	S1
617	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-10085	SLU 2	8162	8874	36060	2.5	3.96	-886	-10085	SLU 2	7234	21314	40420	2.5	24.05	S1
646	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-9928	SLU 2	8143	8874	36040	2.5	3.96	-886	-9928	SLU 2	7213	21314	40397	2.5	24.05	S1
674	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-9770	SLU 2	8123	8874	36020	2.5	3.96	-886	-9770	SLU 2	7191	21314	40375	2.5	24.05	S1
703	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-9613	SLU 2	8104	8874	36000	2.5	3.96	-886	-9613	SLU 2	7170	21314	40353	2.5	24.05	S1
732	2X/2Y ø8/22.6	-2242	-9458	SLU 2	8086	8874	35981	2.5	3.96	-886	-9458	SLU 2	7149	21314	40331	2.5	24.05	S1

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y							Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-27572	SLV 4	10288	8881	38259	2.5	4.06	4005	-20794	SLV 8	8717	21400	42065	2.5	5.34	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-27449	SLV 4	10273	8881	38244	2.5	4.06	4005	-20671	SLV 8	8700	21400	42047	2.5	5.34	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-27320	SLV 4	10258	8881	38228	2.5	4.05	4005	-20543	SLV 8	8682	21400	42029	2.5	5.34	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-27194	SLV 4	10242	8881	38212	2.5	4.04	4005	-20416	SLV 8	8665	21400	42011	2.5	5.34	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-27067	SLV 4	10227	8881	38196	2.5	4.04	4005	-20290	SLV 8	8648	21400	41993	2.5	5.34	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26940	SLV 4	10211	8881	38180	2.5	4.03	4005	-20163	SLV 8	8630	21400	41976	2.5	5.34	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26815	SLV 4	10196	8881	38164	2.5	4.03	4005	-20038	SLV 8	8613	21400	41958	2.5	5.34	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26687	SLV 4	10181	8881	38148	2.5	4.02	4005	-19910	SLV 8	8596	21400	41940	2.5	5.34	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26560	SLV 4	10165	8881	38132	2.5	4.01	4005	-19783	SLV 8	8578	21400	41922	2.5	5.34	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26434	SLV 4	10150	8881	38116	2.5	4.01	4005	-19656	SLV 8	8561	21400	41904	2.5	5.34	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26307	SLV 4	10134	8881	38100	2.5	4	4005	-19530	SLV 8	8544	21400	41886	2.5	5.34	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26182	SLV 4	10119	8881	38085	2.5	3.99	4005	-19404	SLV 8	8527	21400	41868	2.5	5.34	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-2533	-26056	SLV 4	10104	8881	38069	2.5	3.99	4005	-19278	SLV 8	8509	21400	41850	2.5	5.34	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10672	SLV 4	8233	8874	36133	2.5	1.89	-2007	-9598	SLV 5	7186	21383	40481	2.5	10.65	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10553	SLV 4	8219	8874	36118	2.5	1.89	-2007	-9479	SLV 5	7169	21383	40464	2.5	10.65	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10432	SLV 4	8204	8874	36103	2.5	1.89	-2007	-9358	SLV 5	7153	21383	40447	2.5	10.65	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10311	SLV 4	8189	8874	36088	2.5	1.89	-2007	-9237	SLV 5	7119	21314	40300	2.5	10.62	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10190	SLV 4	8175	8874	36073	2.5	1.89	-2007	-9116	SLV 5	7102	21314	40283	2.5	10.62	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-10069	SLV 4	8160	8874	36058	2.5	1.89	-2007	-8995	SLV 5	7086	21314	40266	2.5	10.62	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9948	SLV 4	8145	8874	36042	2.5	1.89	-2007	-8874	SLV 5	7069	21314	40249	2.5	10.62	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9827	SLV 4	8130	8874	36027	2.5	1.89	-2007	-8753	SLV 5	7053	21314	40232	2.5	10.62	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9706	SLV 4	8116	8874	36012	2.5	1.89	-2007	-8632	SLV 5	7036	21314	40215	2.5	10.62	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9584	SLV 4	8101	8874	35997	2.5	1.89	-2007	-8510	SLV 5	7020	21314	40197	2.5	10.62	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9464	SLV 4	8086	8874	35981	2.5	1.89	-2007	-8390	SLV 5	7003	21314	40180	2.5	10.62	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-4684	-9345	SLV 4	8072	8874	35966	2.5	1.89	-2007	-8271	SLV 5	6987	21314	40164	2.5	10.62	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-23486	SLD 4	9791	8881	37745	2.5	7.05	1866	-20672	SLD 8	8700	21400	42048	2.5	11.47	S1
30	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-23362	SLD 4	9776	8881	37730	2.5	7.04	1866	-20549	SLD 8	8683	21400	42030	2.5	11.47	S1
60	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-23234	SLD 4	9761	8881	37714	2.5	7.03	1866	-20421	SLD 8	8666	21400	42012	2.5	11.47	S1
91	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-23108	SLD 4	9745	8881	37698	2.5	7.02	1866	-20294	SLD 8	8648	21400	41994	2.5	11.47	S1
121	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22981	SLD 4	9730	8881	37682	2.5	7	1866	-20168	SLD 8	8631	21400	41976	2.5	11.47	S1
151	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22854	SLD 4	9715	8881	37666	2.5	6.99	1866	-20041	SLD 8	8614	21400	41958	2.5	11.47	S1
181	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22729	SLD 4	9699	8881	37650	2.5	6.98	1866	-19916	SLD 8	8597	21400	41941	2.5	11.47	S1
211	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22601	SLD 4	9684	8881	37634	2.5	6.97	1866	-19788	SLD 8	8579	21400	41922	2.5	11.47	S1
241	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22474	SLD 4	9668	8881	37618	2.5	6.96	1866	-19661	SLD 8	8562	21400	41904	2.5	11.47	S1
272	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22347	SLD 4	9653	8881	37602	2.5	6.95	1866	-19534	SLD 8	8544	21400	41887	2.5	11.47	S1
302	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22221	SLD 4	9638	8881	37586	2.5	6.94	1866	-19408	SLD 8	8527	21400	41869	2.5	11.47	S1
332	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-22096	SLD 4	9622	8881	37571	2.5	6.93	1866	-19282	SLD 8	8510	21400	41851	2.5	11.47	S1
362	2X/2Y ø8/22.6	-1389	-21969	SLD 4	9607	8881	37555	2.5	6.92	1866	-19156	SLD 8	8493	21400	41833	2.5	11.47	S1
415	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8877	SLD 4	8015	8874	35908	2.5	3.16	-1218	-8453	SLD 5	7029	21383	40319	2.5	17.55	S1
445	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8758	SLD 4	8000	8874	35893	2.5	3.16	-1218	-8334	SLD 5	7013	21383	40302	2.5	17.55	S1
473	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8637	SLD 4	7986	8874	35877	2.5	3.16	-1218	-8213	SLD 5	6996	21383	40285	2.5	17.55	S1
501	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8516	SLD 4	7971	8874	35862	2.5	3.16	-1218	-8092	SLD 5	6963	21314	40138	2.5	17.5	S1
530	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8395	SLD 4	7956	8874	35847	2.5	3.16	-1218	-7971	SLD 5	6946	21314	40121	2.5	17.5	S1
559	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8274	SLD 4	7941	8874	35832	2.5	3.16	-1218	-7849	SLD 5	6930	21314	40104	2.5	17.5	S1
588	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8153	SLD 4	7927	8874	35817	2.5	3.16	-1218	-7728	SLD 5	6913	21314	40087	2.5	17.5	S1
617	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-8032	SLD 4	7912	8874	35801	2.5	3.16	-1218	-7607	SLD 5	6897	21314	40070	2.5	17.5	S1
646	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-7911	SLD 4	7897	8874	35786	2.5	3.16	-1218	-7486	SLD 5	6880	21314	40053	2.5	17.5	S1
674	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-7789	SLD 4	7883	8874	35771	2.5	3.16	-1218	-7365	SLD 5	6863	21314	40036	2.5	17.5	S1

Direzione X											Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
703	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-7669	SLD 4	7868	8874	35756	2.5	3.16	-1218	-7244	SLD 5	6847	21314	40019	2.5	17.5	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-2806	-7550	SLD 4	7853	8874	35741	2.5	3.16	-1218	-7125	SLD 5	6831	21314	40002	2.5	17.5	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-107384	84391	-22199	SLE RA 1	-24.6	-107384	84391	-22199	SLE RA 1	-303	Si
30	-99517	65077	-22075	SLE RA 1	-22.1	-99517	65077	-22075	SLE RA 1	-278.9	Si
60	-91339	45002	-21947	SLE RA 1	-19.6	-91339	45002	-21947	SLE RA 1	-253.9	Si
91	-83250	25143	-21821	SLE RA 1	-17	-83250	25143	-21821	SLE RA 1	-229.1	Si
121	-75161	5283	-21694	SLE RA 1	-14.5	-75161	5283	-21694	SLE RA 1	-204.3	Si
151	-67072	-14576	-21567	SLE RA 1	-15	-67072	-14576	-21567	SLE RA 1	-208.1	Si
181	-59077	-34202	-21442	SLE RA 1	-16.7	-59077	-34202	-21442	SLE RA 1	-222	Si
211	-50893	-54295	-21314	SLE RA 1	-18.4	-50893	-54295	-21314	SLE RA 1	-236.3	Si
241	-42804	-74154	-21187	SLE RA 1	-20.2	-42804	-74154	-21187	SLE RA 1	-250.4	Si
272	-34715	-94013	-21060	SLE RA 1	-21.9	-34715	-94013	-21060	SLE RA 1	-264.5	Si
302	-26625	-113873	-20934	SLE RA 1	-23.6	-26625	-113873	-20934	SLE RA 1	-278.7	Si
332	-18638	-133481	-20809	SLE RA 1	-25.3	-18638	-133481	-20809	SLE RA 1	-292.6	Si
362	-10581	-153262	-20682	SLE RA 1	-27	-10581	-153262	-20682	SLE RA 1	-306.6	Si
415	181272	279741	-8310	SLE RA 1	-68.1	181272	279741	-8310	SLE RA 1	1178.1	Si
444	162879	233281	-8191	SLE RA 1	-58.4	162879	233281	-8191	SLE RA 1	977.9	Si
473	144161	186001	-8070	SLE RA 1	-48.3	144161	186001	-8070	SLE RA 1	757.2	Si
501	125444	138721	-7949	SLE RA 1	-37.5	125444	138721	-7949	SLE RA 1	513.9	Si
530	106726	91441	-7828	SLE RA 1	-19	106726	91441	-7828	SLE RA 1	-213	Si
559	88008	44161	-7707	SLE RA 1	-12.9	88008	44161	-7707	SLE RA 1	-154.6	Si
588	69291	-3119	-7586	SLE RA 1	-7.6	69291	-3119	-7586	SLE RA 1	-102.3	Si
617	50573	-50399	-7465	SLE RA 1	-11.7	50573	-50399	-7465	SLE RA 1	-136.5	Si
646	31855	-97679	-7344	SLE RA 1	-15.8	31855	-97679	-7344	SLE RA 1	-170.7	Si
674	13039	-145209	-7222	SLE RA 1	-19.9	13039	-145209	-7222	SLE RA 1	-205.1	Si
703	-5580	-192239	-7102	SLE RA 1	-36.9	-5580	-192239	-7102	SLE RA 1	678.3	Si
732	-23973	-238698	-6983	SLE RA 1	-47.7	-23973	-238698	-6983	SLE RA 1	953.2	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-114915	74575	-20648	SLE QP 3	-23.1	Si
30	-106757	57294	-20525	SLE QP 3	-20.9	Si
60	-98277	39333	-20397	SLE QP 3	-18.5	Si
91	-89889	21564	-20270	SLE QP 3	-16.2	Si
121	-81500	3796	-20143	SLE QP 3	-13.8	Si
151	-73112	-13972	-20017	SLE QP 3	-14.5	Si
181	-64822	-31532	-19891	SLE QP 3	-15.9	Si
211	-56335	-49509	-19763	SLE QP 3	-17.4	Si
241	-47946	-67277	-19637	SLE QP 3	-18.9	Si
272	-39558	-85046	-19510	SLE QP 3	-20.4	Si
302	-31169	-102814	-19383	SLE QP 3	-21.8	Si
332	-23047	-120300	-19263	SLE QP 4	-23.3	Si
362	-14875	-137984	-19136	SLE QP 4	-24.8	Si
415	177091	254010	-7617	SLE QP 4	-62.9	Si
444	159280	211992	-7498	SLE QP 4	-54.1	Si
473	141116	169257	-7375	SLE QP 3	-44.9	Si
501	123049	126490	-7254	SLE QP 3	-35	Si
530	104983	83723	-7133	SLE QP 3	-17.7	Si
559	86916	40956	-7012	SLE QP 3	-12.2	Si
588	68764	-3043	-6789	SLE QP 1	-7.1	Si
617	50784	-44578	-6770	SLE QP 3	-10.7	Si
646	32717	-87345	-6649	SLE QP 3	-14.3	Si
674	14555	-130338	-6527	SLE QP 3	-18	Si
703	-3852	-172847	-6409	SLE QP 4	-33.1	Si
732	-21664	-214865	-6290	SLE QP 4	-43	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficienti di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-107384	84391	-22199										No	Si
30	-99517	65077	-22075										No	Si
60	-91339	45002	-21947										No	Si
91	-83250	25143	-21821										No	Si
121	-75161	5283	-21694										No	Si
151	-67072	-14576	-21567										No	Si
181	-59077	-34202	-21442										No	Si
211	-50893	-54295	-21314										No	Si
241	-42804	-74154	-21187										No	Si
272	-34715	-94013	-21060										No	Si
302	-26625	-113873	-20934										No	Si
332	-18638	-133481	-20809										No	Si
362	-10581	-153262	-20682										No	Si
415	181272	279741	-8310	SLE FR 1	151113	233200	233200	1178.1	423.7	0.0371	26.12	0.009	Si	Si
444	162879	233281	-8191	SLE FR 1	162421	232626	232626	977.9	430.4	0.0312	29.44	0.0084	Si	Si
473	144161	186001	-8070										No	Si
501	125444	138721	-7949										No	Si
530	106726	91441	-7828										No	Si
559	88008	44161	-7707										No	Si
588	69291	-3119	-7586										No	Si
617	50573	-50399	-7465										No	Si
646	31855	-97679	-7344										No	Si
674	13039	-145209	-7222										No	Si
703	-5580	-192239	-7102										No	Si
732	-23973	-238698	-6983										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-114915	74575	-20648										No	Si
30	-106757	57294	-20525										No	Si
60	-93196	35315	-19886										No	Si
91	-85677	18854	-19759										No	Si
121	-78157	2392	-19632										No	Si
151	-70637	-14070	-19506										No	Si
181	-63206	-30338	-19381										No	Si
211	-55598	-46993	-19252										No	Si
241	-48078	-63455	-19126										No	Si
272	-39558	-85046	-19510										No	Si
302	-31169	-102814	-19383										No	Si
332	-22887	-120357	-19258										No	Si
362	-14875	-137984	-19136										No	Si
415	177091	254010	-7617	SLE QF 4	159887	229333	229333	1081.4	428.6	0.0366	26.35	0.0083	Si	Si
444	159280	211992	-7498										No	Si
473	141116	169257	-7375										No	Si
501	123049	126490	-7254										No	Si
530	104983	83723	-7133										No	Si
559	86916	40956	-7012										No	Si
588	68764	-3043	-6789										No	Si
617	50784	-44578	-6770										No	Si
646	32717	-87345	-6649										No	Si
674	14555	-130338	-6527										No	Si
703	-3852	-172847	-6409										No	Si
732	-21664	-214865	-6290										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

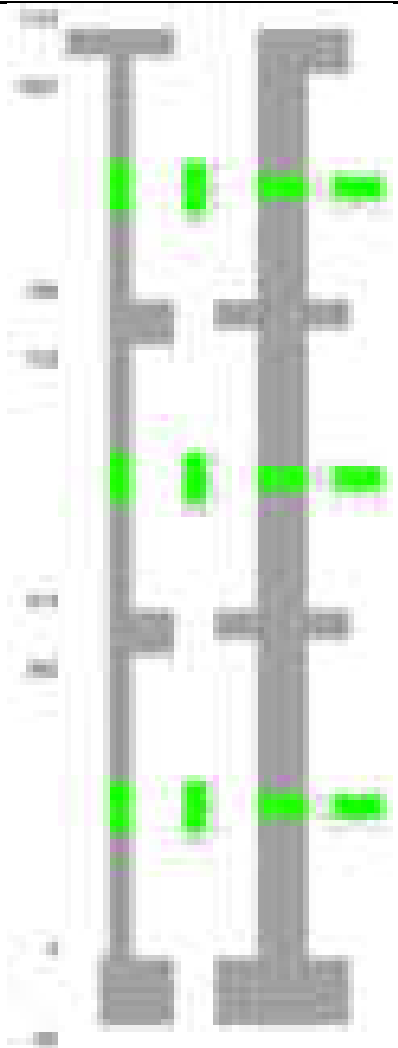
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 4

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	-8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.7	-8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.7	8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	0	-24.7	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	0	24.7	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	-24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	-24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	0	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	0	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	513844	-120492	-56239	2036684	-477584	SLU 2	3.964	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	467505	-120149	-56079	1916558	-492555	SLU 2	4.1	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	419341	-119792	-55912	1740757	-497277	SLU 2	4.151	Si
91	12.06	0.7	0	2	371694	-119439	-55748	1508696	-484799	SLU 2	4.059	Si
121	12.06	0.7	0	2	324048	-119086	-55583	1362143	-500581	SLU 2	4.204	Si
151	12.06	0.7	0	2	276402	-118733	-55418	1199435	-515239	SLU 2	4.339	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
181	12.06	0.7	0	2	229316	-118385	-55255	1026133	-529743	SLU 2	4.475	Si
211	12.06	0.7	0	2	181109	-118027	-55089	833304	-543059	SLU 2	4.601	Si
241	12.06	0.7	0	2	133462	-117675	-54924	629519	-555051	SLU 2	4.717	Si
272	12.06	0.7	0	2	117322	-117322	-54759	557681	-557681	SLU 2	4.753	Si
302	12.06	0.7	0	2	116969	-116969	-54595	557681	-557681	SLU 2	4.768	Si
332	12.06	0.7	0	2	-116620	-116620	-54432	-557681	-557681	SLU 2	4.782	Si
362	12.06	0.7	0	2	-116269	-116269	-54268	-557681	-557681	SLU 2	4.796	Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-75489	154349	-37744	-438587	896762	SLU 2	5.81	Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-75180	130105	-37590	-487751	844098	SLU 2	6.488	Si
473	22.63	1.9	0	3	-74865	105433	-37432	-549593	773997	SLU 2	7.341	Si
501	31.42	1.9	0	3	-74550	80761	-37275	-636057	689046	SLU 2	8.532	Si
530	31.42	1.9	0	3	-74235	74235	-37118	-645505	645505	SLU 2	8.695	Si
559	31.42	1.9	0	3	-73921	73921	-36960	-645505	645505	SLU 2	8.732	Si
588	31.42	1.9	0	3	-73606	73606	-36803	-645505	645505	SLU 2	8.77	Si
617	31.42	1.9	0	3	-73291	-73291	-36646	-645505	-645505	SLU 2	8.807	Si
646	31.42	1.9	0	3	-72977	-72977	-36488	-645505	-645505	SLU 2	8.845	Si
674	31.42	1.9	0	3	-72660	-72660	-36330	-645505	-645505	SLU 2	8.884	Si
703	31.42	1.9	0	3	-72347	-91944	-36174	-615309	-781980	SLU 2	8.505	Si
732	31.42	1.9	0	3	-72038	-116188	-36019	-577786	-931896	SLU 2	8.021	Si
785	31.42	3	0	3,4,5	216794	48013	-24007	2323909	514676	SLU 2	10.719	Si
815	26.67	3	0	3,4,5	73099	47689	-23844	925009	603460	SLU 2	12.654	Si
845	21.92	3	0	3,4,5	-73013	47359	-23679	-887264	575514	SLU 2	12.152	Si
876	18.85	1.1	0	4,5	-219125	47029	-23514	-2081062	446640	SLU 2	9.497	Si
906	18.85	1.1	0	4,5	-367178	46694	-23347	-2701482	343551	SLU 2	7.357	Si
936	18.85	1.1	0	4,5	-511349	46369	-23184	-2992981	271402	SLU 2	5.853	Si
966	18.85	1.1	0	4,5	-657461	46039	-23019	-3035018	212527	SLU 2	4.616	Si
997	18.85	1.1	0	4,5	-803573	45709	-22854	-2957629	168235	SLU 2	3.681	Si
1027	18.85	1.1	0	4,5	-949685	45379	-22689	-2866616	136975	SLU 2	3.018	Si
1057	18.85	1.1	0	4,5	-1093380	45054	-22527	-2791035	115008	SLU 2	2.553	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Niim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	1803480	-232206	-35365	-2.02	1.92	1894713	-2433953	SLV 9	1.051				Si
30	18.66	1.8	0	1,2	1618070	-204050	-35242	-2.02	1.92	1978573	-249512	SLV 9	1.223				Si
60	16.7	1.8	0	1,2	1425430	-174787	-35114	-2.02	1.92	1960818	-240436	SLV 9	1.376				Si
91	12.06	0.7	0	2	1234974	-145842	-34987	-2.02	1.92	1728515	-204125	SLV 9	1.4				Si
121	12.06	0.7	0	2	1044699	-116905	-34861	-2.02	1.92	1988242	-222490	SLV 9	1.903				Si
151	12.06	0.7	0	2	854732	-87992	-34734	-2.02	1.92	2070037	-213104	SLV 9	2.422				Si
181	12.06	0.7	0	2	667529	-59651	-34609	-2.02	1.92	2139654	-191201	SLV 9	3.205				Si
211	12.06	0.7	0	2	476844	-35083	-34826	-2.02	1.92	1925866	-141691	SLV 5	4.039				Si
241	12.06	0.7	0	2	201358	-92850	-53227	-2.02	1.92	844680	-389499	SLV 1	4.195				Si
272	12.06	0.7	0	2	107379	-140628	-53100	-2.02	1.92	443552	-580891	SLV 1	4.131				Si
302	12.06	0.7	0	2	130897	-202420	-51685	-2.02	1.92	484153	-748698	SLV 4	3.699				Si
332	12.06	0.7	0	2	184555	-253136	-51560	-2.02	1.92	598470	-820860	SLV 4	3.243				Si
362	12.06	0.7	0	2	-297733	290614	-21571	-2.02	1.92	-789277	770404	SLV 13	2.651				Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-149552	603533	-36454	-2.02	1.92	-233578	942630	SLV 4	1.562				Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-124859	509302	-36335	-2.02	1.92	-257274	1049430	SLV 4	2.061				Si
473	22.63	1.9	0	3	-32689	413425	-36214	-2.02	1.92	-93130	1177849	SLV 4	2.849				Si
501	31.42	1.9	0	3	24157	317586	-36093	-2.02	1.92	96815	1272821	SLV 4	4.008				Si
530	31.42	1.9	0	3	79233	221830	-35972	-2.02	1.92	399139	1117476	SLV 4	5.038				Si
559	31.42	1.9	0	3	130052	117178	-37140	-2.02	1.92	825540	743823	SLV 2	6.348				Si
588	31.42	1.9	0	3	195574	25288	-35730	-2.02	1.92	1506952	194848	SLV 4	7.705				Si
617	31.42	1.9	0	3	252641	-68681	-35609	-2.02	1.92	1637186	-445074	SLV 4	6.48				Si
646	31.42	1.9	0	3	309732	-163310	-35488	-2.02	1.92	1478551	-779583	SLV 4	4.774				Si
674	31.42	1.9	0	3	367134	-259442	-35367	-2.02	1.92	1305586	-922614	SLV 4	3.556				Si
703	31.42	1.9	0	3	423939	-354736	-35246	-2.02	1.92	1174712	-982956	SLV 4	2.771				Si
732	31.42	1.9	0	3	480058	-448931	-35127	-2.02	1.92	1084568	-1014245	SLV 4	2.259				Si
785	31.42	3	0	3,4,5	515036	990338	-19877	-2.02	1.92	543523	1045113	SLV 4	1.055				Si
815	26.67	3	0	3,4,5	371844	822317	-19752	-2.02	1.92	449973	995097	SLV 4	1.21				Si
845	21.92	3	0	3,4,5	-288100	-595780	-11199	-2.02	1.92	-402150	-831631	SLV 13	1.396				Si
876	18.85	1.1	0	4,5	-335365	-431708	-11072	-2.02	1.92	-571454	-739594	SLV 13	1.713				Si
906	18.85	1.1	0	4,5	-391056	-265462	-10943	-2.02	1.92	-1001140	-679606	SLV 13	2.56				Si
936	18.85	1.1	0	4,5	-455773	-103609	-10818	-2.02	1.92	-1796245	-408333	SLV 13	3.941				Si
966	18.85	1.1	0	4,5	-743976	32536	-15913	-2.02	1.92	-2212714	96768	SLV 9	2.974				Si
997	18.85	1.1	0	4,5	-896606	99972	-15786	-2.02	1.92	-1851514	206445	SLV 9	2.065				Si
1027	18.85	1.1	0	4,5	-1040267	-323750	-20668	-2.02	1.92	-1477103	-459701	SLV 1	1.42				Si
1057	18.85	1.1	0	4,5	-1236396	-469492	-20543	-2.02	1.92	-1268581	-481713	SLV 1	1.026				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	954853	-143419	-36964	2196534	-329920	SLD 9	2.3	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	859226	-128214	-36840	2201901	-328569	SLD 9	2.563	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	759858	-112411	-36712	2139929	-316575	SLD 9	2.816	Si
91	12.06	0.7	0	2	661599	-96780	-36586	1985375	-290425	SLD 9	3.001	Si
121	12.06	0.7	0	2	563406	-81153	-36459	1978827	-285030	SLD 9	3.512	Si
151	12.06	0.7	0	2	465325	-65538	-36332	1921689	-270657	SLD 9	4.13	Si
181	12.06	0.7	0	2	358844	-38367	-40080	1710322	-182866	SLD 5	4.766	Si
211	12.06	0.7	0	2	269968	-36375	-39951	1424742	-191965	SLD 5	5.277	Si
241	12.06	0.7	0	2	134516	-56674	-43742	737584	-310756	SLD 1	5.483	Si
272	12.06	0.7	0	2	77893	-72607	-43615	435992	-406408	SLD 1	5.597	Si
302	12.06	0.7	0	2	70846	-94616	-42928	383167	-511727	SLD 4	5.408	Si
332	12.06	0.7	0	2	77065	-111901	-42803	399185	-579629	SLD 4	5.18	Si
362	12.06	0.7	0	2	82937	-129348	-42677	412029	-642593	SLD 4	4.968	Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-79973	306481	-29925	-263784	1010895	SLD 4	3.298	Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-70089	258618	-29806	-284851	1051059	SLD 4	4.064	Si
473	22.63	1.9	0	3	-30923	209919	-29685	-162826	1105350	SLD 4	5.266	Si
501	31.42	1.9	0	3	-7223	161240	-29564	-50484	1126972	SLD 4	6.989	Si
530	31.42	1.9	0	3	15683	112602	-29443	129458	929470	SLD 4	8.254	Si
559	31.42	1.9	0	3	36877	60126	-29883	355566	579729	SLD 2	9.642	Si
588	31.42	1.9	0	3	64302	12913	-29201	731385	146879	SLD 4	11.374	Si
617	31.42	1.9	0	3	88107	-34982	-29080	886988	-352173	SLD 4	10.067	Si
646	31.42	1.9	0	3	111923	-83030	-28959	924853	-686103	SLD 4	8.263	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
674	31.42	1.9	0	3	135870	-131855	-28837	925624	-898274	SLD 4	6.813	Si
703	31.42	1.9	0	3	159568	-180258	-28717	895796	-1011945	SLD 4	5.614	Si
732	31.42	1.9	0	3	182980	-228101	-28598	856589	-1067814	SLD 4	4.681	Si
785	31.42	3	0	3, 4, 5	306735	435037	-17433	789849	1120228	SLD 4	2.575	Si
815	26.67	3	0	3, 4, 5	191894	362728	-17308	594574	1123898	SLD 4	3.098	Si
845	21.92	3	0	3, 4, 5	71425	289204	-17181	288875	1169672	SLD 4	4.044	Si
876	18.85	1.1	0	4, 5	-216134	-166763	-13516	-1077224	-831157	SLD 13	4.984	Si
906	18.85	1.1	0	4, 5	-296087	-99129	-13387	-1709574	-572357	SLD 13	5.774	Si
936	18.85	1.1	0	4, 5	-435061	23549	-16770	-2539431	137456	SLD 5	5.837	Si
966	18.85	1.1	0	4, 5	-556557	21987	-15351	-2576491	101785	SLD 9	4.629	Si
997	18.85	1.1	0	4, 5	-676509	48666	-15224	-2186759	157308	SLD 9	3.232	Si
1027	18.85	1.1	0	4, 5	-791705	-130664	-17189	-1885589	-311200	SLD 1	2.382	Si
1057	18.85	1.1	0	4, 5	-929096	-193468	-17064	-1656079	-344849	SLD 1	1.782	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Staffe		V	N	Direzione X					V	N	Direzione Y					Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	Verifica
0	2X/2Y ø8/19.1	313	-49365	SLU 1	13030	10639	41362	2.5	41.66	-1579	-56239	SLU 2	13430	25396	47049	2.5	16.08	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	313	-49242	SLU 1	13015	10639	41347	2.5	41.61	-1579	-56079	SLU 2	13430	25396	47027	2.5	16.08	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	313	-49114	SLU 1	12999	10639	41330	2.5	41.56	-1579	-55912	SLU 2	13430	25396	47003	2.5	16.08	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	313	-48987	SLU 1	12984	10639	41314	2.5	41.51	-1579	-55748	SLU 2	13430	25396	46980	2.5	16.08	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	313	-48860	SLU 1	12968	10639	41298	2.5	41.46	-1579	-55583	SLU 2	13430	25396	46957	2.5	16.08	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	313	-48734	SLU 1	12953	10639	41282	2.5	41.41	-1579	-55418	SLU 2	13430	25396	46933	2.5	16.08	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	313	-48608	SLU 1	12937	10639	41266	2.5	41.36	-1579	-55255	SLU 2	13422	25396	46910	2.5	16.08	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	313	-48480	SLU 1	12922	10639	41250	2.5	41.31	-1579	-55089	SLU 2	13399	25396	46887	2.5	16.08	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	313	-48354	SLU 1	12906	10639	41234	2.5	41.26	-1579	-54924	SLU 2	13377	25396	46864	2.5	16.08	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	313	-48227	SLU 1	12891	10639	41218	2.5	41.21	-1579	-54759	SLU 2	13354	25396	46840	2.5	16.08	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	313	-48100	SLU 1	12875	10639	41202	2.5	41.16	-1579	-54595	SLU 2	13332	25396	46817	2.5	16.08	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	313	-47975	SLU 1	12860	10639	41186	2.5	41.11	-1579	-54432	SLU 2	13309	25396	46794	2.5	16.08	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	313	-47849	SLU 1	12844	10639	41170	2.5	41.06	-1579	-54268	SLU 2	13287	25396	46771	2.5	16.08	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-856	-37744	SLU 2	11605	10870	39888	2.5	13.55	-149	-32773	SLU 1	10355	25965	43759	2.5	173.68	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-856	-37590	SLU 2	11586	10870	39868	2.5	13.53	-149	-32654	SLU 1	10338	25965	43742	2.5	173.68	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-856	-37432	SLU 2	11487	10775	39500	2.5	13.42	-149	-32533	SLU 1	10322	25965	43725	2.5	173.68	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-856	-37275	SLU 2	11468	10775	39480	2.5	13.4	-149	-32411	SLU 1	10305	25965	43708	2.5	173.68	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-856	-37118	SLU 2	11449	10775	39460	2.5	13.37	-149	-32290	SLU 1	10289	25965	43691	2.5	173.68	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36960	SLU 2	11430	10775	39441	2.5	13.35	-149	-32169	SLU 1	10272	25965	43674	2.5	173.68	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36803	SLU 2	11411	10775	39421	2.5	13.33	-149	-32048	SLU 1	10256	25965	43657	2.5	173.68	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36646	SLU 2	11392	10775	39401	2.5	13.31	-149	-31927	SLU 1	10239	25965	43640	2.5	173.68	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36488	SLU 2	11373	10775	39381	2.5	13.28	-149	-31806	SLU 1	10223	25965	43623	2.5	173.68	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36330	SLU 2	11353	10775	39361	2.5	13.26	-149	-31685	SLU 1	10206	25965	43605	2.5	173.68	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36174	SLU 2	11334	10775	39342	2.5	13.24	-149	-31564	SLU 1	10190	25965	43588	2.5	173.68	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-856	-36019	SLU 2	11315	10775	39322	2.5	13.22	-149	-31445	SLU 1	10173	25965	43572	2.5	173.68	Si
785	2X/2Y ø8/22.7	-99	-24007	SLU 2	9855	8864	37811	2.5	99.53	-4835	-24007	SLU 2	9156	21361	42519	2.5	4.42	Si
815	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23844	SLU 2	9835	8864	37791	2.5	99.33	-4835	-23844	SLU 2	9134	21361	42496	2.5	4.42	Si
845	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23679	SLU 2	9815	8864	37770	2.5	99.13	-4835	-23679	SLU 2	9111	21361	42473	2.5	4.42	Si
876	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23514	SLU 2	9795	8864	37749	2.5	98.93	-4835	-23514	SLU 2	9065	21292	42433	2.5	4.4	Si
906	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23347	SLU 2	9775	8864	37728	2.5	98.72	-4835	-23347	SLU 2	9042	21292	42290	2.5	4.4	Si
936	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23184	SLU 2	9755	8864	37707	2.5	98.52	-4835	-23184	SLU 2	9020	21292	42267	2.5	4.4	Si
966	2X/2Y ø8/22.7	-99	-23019	SLU 2	9735	8864	37687	2.5	98.32	-4835	-23019	SLU 2	8997	21292	42243	2.5	4.4	Si
997	2X/2Y ø8/22.7	-99	-22854	SLU 2	9715	8864	37666	2.5	98.12	-4835	-22854	SLU 2	8975	21292	42220	2.5	4.4	Si
1027	2X/2Y ø8/22.7	-99	-22689	SLU 2	9695	8864	37645	2.5	97.91	-4835	-22689	SLU 2	8952	21292	42197	2.5	4.4	Si
1057	2X/2Y ø8/22.7	-99	-22527	SLU 2	9675	8864	37625	2.5	97.71	-4835	-22527	SLU 2	8930	21292	42174	2.5	4.4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22932	SLV 14	9787	10639	38008	2.5	5.02	-6327	-35365	SLV 9	10704	25396	44098	2.5	4.01	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22809	SLV 14	9772	10639	37992	2.5	5.02	-6327	-35242	SLV 9	10687	25396	44081	2.5	4.01	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22681	SLV 14	9757	10639	37976	2.5	5.02	-6327	-35114	SLV 9	10669	25396	44063	2.5	4.01	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22554	SLV 14	9741	10639	37960	2.5	5.02	-6327	-34987	SLV 9	10652	25396	44045	2.5	4.01	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22427	SLV 14	9726	10639	37944	2.5	5.02	-6327	-34861	SLV 9	10635	25396	44027	2.5	4.01	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22301	SLV 14	9710	10639	37928	2.5	5.02	-6327	-34734	SLV 9	10617	25396	44009	2.5	4.01	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22175	SLV 14	9695	10639	37912	2.5	5.02	-6327	-34609	SLV 9	10600	25396	43991	2.5	4.01	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22047	SLV 14	9679	10639	37895	2.5	5.02	-6327	-34481	SLV 9	10583	25396	43973	2.5	4.01	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21921	SLV 14	9663	10639	37879	2.5	5.02	-6327	-34354	SLV 9	10565	25396	43955	2.5	4.01	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21794	SLV 14	9648	10639	37863	2.5	5.02	-6327	-34227	SLV 9	10548	25396	43938	2.5	4.01	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21667	SLV 14	9632	10639	37847	2.5	5.02	-6327	-34101	SLV 9	10531	25396	43920	2.5	4.01	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21542	SLV 14	9617	10639	37831	2.5	5.02	-6327	-33975	SLV 9	10514	25396	43902	2.5	4.01	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21416	SLV 14	9601	10639	37815	2.5	5.02	-6327	-33849	SLV 9	10496	25396	43884	2.5	4.01	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-36454	SLV 4	11446	10870	39724	2.5	3.44	-2751	-23969	SLV 9	9151	25965	42514	2.5	9.44	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-36335	SLV 4	11432	10870	39709	2.5	3.43	-2751	-23850	SLV 9	9135	25965	42497	2.5	9.44	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-36214	SLV 4	11339	10775	39347	2.5	3.41	-2751	-23729	SLV 9	9118	25965	42480	2.5	9.44	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-36093	SLV 4	11325	10775	39331	2.5	3.4	-2751	-23608	SLV 9	9101	25965	42463	2.5	9.44	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35972	SLV 4	11310	10775	39316	2.5	3.4	-2751	-23487	SLV 9	9085	25965	42446	2.5	9.44	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35851	SLV 4	11295	10775	39301	2.5	3.39	-2751	-23366	SLV 9	9068	25965	42429	2.5	9.44	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35730	SLV 4	11280	10775	39286	2.5	3.39	-2751	-23245	SLV 9	9052	25965	42411	2.5	9.44	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35609	SLV 4	11266	10775	39271	2.5	3.38	-2751	-23124	SLV 9	9035	25965	42394	2.5	9.44	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35488	SLV 4	11251	10775	39255	2.5	3.38	-2751	-23003	SLV 9	9019	25965	42377	2.5	9.44	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35367	SLV 4	11236	10775	39240	2.5	3.38	-2751	-22881	SLV 9	9002	25965	42360	2.5	9.44	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35246	SLV 4	11221	10775	39225	2.5	3.37	-2751	-22761	SLV 9	8986	25965	42343	2.5	9.44	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-3329	-35127	SLV 4	11207	10775	39210	2.5	3.37	-2751	-22642	SLV 9	8969	25965	42326	2.5	9.44	Si
785	2X/2Y ø8/22.7	5429	-11450	SLV 13	8328	8864	36231	2.5	1.63	-6601	-21682	SLV 1	8838	21361	42190	2.5	3.24	Si
815	2X/2Y ø8/22.7	5429	-11326	SLV 13	8313	8864	36216	2.5	1.63	-6601	-21557	SLV 1	8821	21361	42173	2.5	3.24	Si
845	2X/2Y ø8/22.7	5429	-11199	SLV 13	8297	8864	36200	2.5	1.63	-6601	-21430	SLV 1	8804	21361	42155	2.5	3.24	Si
876	2X/2Y ø8/22.7	5429	-11072	SLV 13	8282	8864	36184	2.5	1.63	-6601	-21303	SLV 1	8763	21292	42001	2.5	3.23	Si
906	2X/2Y ø8/22.7	5429	-10943	SLV 13	8266	8864	36168	2.5	1.63	-6601	-21174	SLV 1	8746	21292	41983	2.5	3.23	Si
936	2X/2Y ø8/22.7	5429	-10818	SLV 13	8251	8864	36152	2.5	1.63	-6601	-21049	SLV 1	8729	21292	41966	2.5	3.23	Si
966	2X/2Y ø8/22.7	5429	-10691	SLV 13	8235	8864	36136	2.5	1.63	-6601	-20922	SLV 1	8711	21292	41948	2.5	3.23	Si
997	2X/2Y ø8/22.7	5429	-10564	SLV 13	8220	8864	36120	2.5	1.63	-6601	-20795	SLV 1	8694	21292	41930	2.5	3.23	Si
1027	2X/2Y ø8/22.7	-5653	-18864	SLV 4	9229	8864	37164	2.5	1.63	-6601	-20668	SLV 1	8677	21292	41912	2.5	3.23	Si
1057	2X/2Y ø8/22.7	-5653	-18739	SLV 4	9214	8864	37148	2.5	1.63	-6601	-20543	SLV 1	8660	21292	41894	2.5	3.23	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
211	2X/2Y ø8/19.1	991	-30895	SLD 14	10764	10639	39018	2.5	10.86	-3262	-36079	SLD 9	10801	25396	44199	2.5	7.79	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	991	-30768	SLD 14	10749	10639	39002	2.5	10.84	-3262	-35952	SLD 9	10784	25396	44181	2.5	7.79	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	991	-30641	SLD 14	10733	10639	38986	2.5	10.83	-3262	-35825	SLD 9	10767	25396	44163	2.5	7.79	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	991	-30515	SLD 14	10718	10639	38970	2.5	10.81	-3262	-35699	SLD 9	10749	25396	44146	2.5	7.79	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	991	-30390	SLD 14	10702	10639	38954	2.5	10.8	-3262	-35574	SLD 9	10732	25396	44128	2.5	7.79	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	991	-30263	SLD 14	10687	10639	38938	2.5	10.78	-3262	-35447	SLD 9	10715	25396	44110	2.5	7.79	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29925	SLD 4	10645	10870	38895	2.5	6.43	-1179	-24757	SLD 9	9259	25965	42625	2.5	22.03	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29806	SLD 4	10631	10870	38880	2.5	6.43	-1179	-24638	SLD 9	9242	25965	42609	2.5	22.03	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29685	SLD 4	10545	10775	38525	2.5	6.37	-1179	-24517	SLD 9	9226	25965	42591	2.5	22.03	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29564	SLD 4	10531	10775	38510	2.5	6.37	-1179	-24396	SLD 9	9209	25965	42574	2.5	22.03	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29443	SLD 4	10516	10775	38495	2.5	6.37	-1179	-24275	SLD 9	9193	25965	42557	2.5	22.03	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29322	SLD 4	10501	10775	38480	2.5	6.37	-1179	-24154	SLD 9	9176	25965	42540	2.5	22.03	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29201	SLD 4	10486	10775	38464	2.5	6.37	-1179	-24033	SLD 9	9160	25965	42523	2.5	22.03	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-29080	SLD 4	10472	10775	38449	2.5	6.37	-1179	-23912	SLD 9	9143	25965	42506	2.5	22.03	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-28959	SLD 4	10457	10775	38434	2.5	6.37	-1179	-23791	SLD 9	9126	25965	42489	2.5	22.03	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-28837	SLD 4	10442	10775	38419	2.5	6.37	-1179	-23669	SLD 9	9110	25965	42471	2.5	22.03	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-28717	SLD 4	10428	10775	38403	2.5	6.37	-1179	-23549	SLD 9	9093	25965	42454	2.5	22.03	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1691	-28598	SLD 4	10413	10775	38389	2.5	6.37	-1179	-23430	SLD 9	9077	25965	42438	2.5	22.03	Si
785	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-17433	SLD 4	9055	8864	36984	2.5	3.72	-4623	-18202	SLD 1	8362	21361	41698	2.5	4.62	Si
815	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-17308	SLD 4	9040	8864	36968	2.5	3.72	-4623	-18078	SLD 1	8345	21361	41680	2.5	4.62	Si
845	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-17181	SLD 4	9025	8864	36952	2.5	3.71	-4623	-17951	SLD 1	8328	21361	41663	2.5	4.62	Si
876	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-17054	SLD 4	9009	8864	36936	2.5	3.7	-4623	-17824	SLD 1	8289	21292	41511	2.5	4.61	Si
906	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16926	SLD 4	8994	8864	36920	2.5	3.7	-4623	-17695	SLD 1	8272	21292	41493	2.5	4.61	Si
936	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16800	SLD 4	8978	8864	36904	2.5	3.69	-4623	-17570	SLD 1	8255	21292	41475	2.5	4.61	Si
966	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16673	SLD 4	8963	8864	36888	2.5	3.68	-4623	-17443	SLD 1	8237	21292	41457	2.5	4.61	Si
997	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16546	SLD 4	8947	8864	36872	2.5	3.68	-4623	-17316	SLD 1	8220	21292	41439	2.5	4.61	Si
1027	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16420	SLD 4	8932	8864	36856	2.5	3.67	-4623	-17189	SLD 1	8203	21292	41421	2.5	4.61	Si
1057	2X/2Y ø8/22.7	-2433	-16295	SLD 4	8917	8864	36841	2.5	3.67	-4623	-17064	SLD 1	8186	21292	41404	2.5	4.61	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	368367	-80316	-41353	SLE RA 1	-47.6	368367	-80316	-41353	SLE RA 1	-614.2	SI
30	335221	-75050	-41230	SLE RA 1	-45.4	335221	-75050	-41230	SLE RA 1	-591.3	SI
60	300770	-69577	-41102	SLE RA 1	-43.8	300770	-69577	-41102	SLE RA 1	-573.5	SI
91	266688	-64163	-40975	SLE RA 1	-43.1	266688	-64163	-40975	SLE RA 1	-568.6	SI
121	232607	-58749	-40848	SLE RA 1	-40.7	232607	-58749	-40848	SLE RA 1	-540.1	SI
151	198526	-53335	-40722	SLE RA 1	-38.2	198526	-53335	-40722	SLE RA 1	-511.5	SI
181	164845	-47984	-40596	SLE RA 1	-35.8	164845	-47984	-40596	SLE RA 1	-483.3	SI
211	130363	-42506	-40468	SLE RA 1	-33.3	130363	-42506	-40468	SLE RA 1	-454.4	SI
241	96282	-37092	-40342	SLE RA 1	-30.9	96282	-37092	-40342	SLE RA 1	-425.9	SI
272	62201	-31678	-40215	SLE RA 1	-28.4	62201	-31678	-40215	SLE RA 1	-397.3	SI
302	28119	-26264	-40088	SLE RA 1	-26	28119	-26264	-40088	SLE RA 1	-368.8	SI
332	-5531	-20918	-39963	SLE RA 1	-24.1	-5531	-20918	-39963	SLE RA 1	-347.7	SI
362	-39478	-15525	-39837	SLE RA 1	-25.2	-39478	-15525	-39837	SLE RA 1	-362.7	SI
415	-27634	114604	-27823	SLE RA 1	-29.4	-27634	114604	-27823	SLE RA 1	-362.5	SI
444	-28759	96536	-27704	SLE RA 1	-26.5	-28759	96536	-27704	SLE RA 1	-332.3	SI
473	-29905	78149	-27583	SLE RA 1	-23.5	-29905	78149	-27583	SLE RA 1	-299.1	SI
501	-31050	59762	-27462	SLE RA 1	-20.2	-31050	59762	-27462	SLE RA 1	-263.6	SI
530	-32195	41374	-27341	SLE RA 1	-18.3	-32195	41374	-27341	SLE RA 1	-246.2	SI
559	-33340	22987	-27220	SLE RA 1	-16.4	-33340	22987	-27220	SLE RA 1	-228.9	SI
588	-34485	4600	-27099	SLE RA 1	-14.6	-34485	4600	-27099	SLE RA 1	-211.6	SI
617	-35631	-13787	-26978	SLE RA 1	-15.5	-35631	-13787	-26978	SLE RA 1	-219.9	SI
646	-36776	-32175	-26857	SLE RA 1	-17.4	-36776	-32175	-26857	SLE RA 1	-236.8	SI
674	-37927	-50659	-26735	SLE RA 1	-19.2	-37927	-50659	-26735	SLE RA 1	-253.7	SI
703	-39066	-68949	-26615	SLE RA 1	-21.1	-39066	-68949	-26615	SLE RA 1	-270.5	SI
732	-40191	-87017	-26496	SLE RA 1	-22.9	-40191	-87017	-26496	SLE RA 1	-287	SI
785	157150	34828	-17649	SLE RA 1	-18.6	157150	34828	-17649	SLE RA 1	-239.3	SI
815	52478	31972	-17525	SLE RA 1	-14.1	52478	31972	-17525	SLE RA 1	-185.8	SI
845	-53954	29068	-17398	SLE RA 1	-14.3	-53954	29068	-17398	SLE RA 1	-189.3	SI
876	-160386	26165	-17271	SLE RA 1	-19.4	-160386	26165	-17271	SLE RA 1	-253.2	SI
906	-268232	23222	-17142	SLE RA 1	-24.3	-268232	23222	-17142	SLE RA 1	-313.6	SI
936	-373251	20357	-17017	SLE RA 1	-29	-373251	20357	-17017	SLE RA 1	-372.4	SI
966	-479683	17453	-16890	SLE RA 1	-42.6	-479683	17453	-16890	SLE RA 1	-513.2	SI
997	-586115	14549	-16763	SLE RA 1	-51.2	-586115	14549	-16763	SLE RA 1	-764.6	SI
1027	-692547	11645	-16636	SLE RA 1	-59.6	-692547	11645	-16636	SLE RA 1	-1041.7	SI
1057	-797218	8790	-16511	SLE RA 1	-67.7	-797218	8790	-16511	SLE RA 1	-1320.2	SI

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	318468	-87655	-37268	SLE QP 2	-43.9	SI
30	289900	-80283	-37144	SLE QP 2	-41.7	SI
60	260207	-72621	-37016	SLE QP 2	-40	SI
91	232031	-61941	-37641	SLE QP 4	-39.3	SI
121	202856	-55809	-37514	SLE QP 4	-37	SI
151	173681	-49676	-37388	SLE QP 4	-34.7	SI
181	144849	-43616	-37262	SLE QP 4	-32.5	SI
211	115331	-37411	-37134	SLE QP 4	-30.2	SI
241	86157	-31279	-37007	SLE QP 4	-27.9	SI
272	56982	-25146	-36881	SLE QP 4	-25.6	SI
302	27902	-18991	-36751	SLE QP 3	-23.3	SI
332	-999	-12959	-36629	SLE QP 4	-21.2	SI
362	-30059	-6851	-36503	SLE QP 4	-22	SI
415	-29599	97309	-25255	SLE QP 3	-26.1	SI
444	-29708	81994	-25136	SLE QP 3	-23.6	SI
473	-29820	66409	-25015	SLE QP 3	-20.9	SI
501	-29931	50824	-24894	SLE QP 3	-18	SI
530	-30049	35522	-24775	SLE QP 4	-16.4	SI
559	-30295	19660	-24654	SLE QP 4	-14.8	SI
588	-30540	4068	-24533	SLE QP 4	-13.1	SI
617	-30786	-11524	-24412	SLE QP 4	-13.9	SI
646	-31031	-27116	-24291	SLE QP 4	-15.4	SI
674	-31278	-42791	-24170	SLE QP 4	-16.9	SI
703	-31522	-58300	-24049	SLE QP 4	-18.5	SI
732	-31763	-73621	-23930	SLE QP 4	-20	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
785	153817	34561	-15664	SLE QP 4	-17.5	Si
815	60078	31231	-15539	SLE QP 4	-13.4	Si
845	-35238	27845	-15412	SLE QP 4	-12.3	Si
876	-130554	24459	-15285	SLE QP 4	-16.8	Si
906	-227136	21028	-15156	SLE QP 4	-21	Si
936	-321186	17687	-15031	SLE QP 4	-25.2	Si
966	-416501	14300	-14904	SLE QP 4	-36.8	Si
997	-511817	10914	-14777	SLE QP 4	-44.3	Si
1027	-607133	7528	-14650	SLE QP 4	-51.7	Si
1057	-700872	4198	-14526	SLE QP 4	-58.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	368367	-80316	-41353										No	Si
30	335221	-75050	-41230										No	Si
60	300770	-69577	-41102										No	Si
91	266688	-64163	-40975										No	Si
121	232607	-58749	-40848										No	Si
151	198526	-53335	-40722										No	Si
181	164845	-47984	-40596										No	Si
211	130363	-42506	-40468										No	Si
241	96282	-37092	-40342										No	Si
272	62201	-31678	-40215										No	Si
302	28119	-26264	-40088										No	Si
332	-5531	-20918	-39963										No	Si
362	-39478	-15525	-39837										No	Si
415	-27634	114604	-27823										No	Si
444	-28759	96536	-27704										No	Si
473	-29905	78149	-27583										No	Si
501	-31050	59762	-27462										No	Si
530	-32195	41374	-27341										No	Si
559	-33340	22987	-27220										No	Si
588	-34485	4600	-27099										No	Si
617	-35631	-13787	-26978										No	Si
646	-36776	-32175	-26857										No	Si
674	-37927	-50659	-26735										No	Si
703	-39066	-68949	-26615										No	Si
732	-40191	-87017	-26496										No	Si
785	157150	34828	-17649										No	Si
815	52478	31972	-17525										No	Si
845	-53954	29068	-17398										No	Si
876	-160386	26165	-17271										No	Si
906	-268232	23222	-17142										No	Si
936	-373251	20357	-17017										No	Si
966	-479683	17453	-16890										No	Si
997	-586115	14549	-16763										No	Si
1027	-692547	11645	-16636										No	Si
1057	-797218	8790	-16511	SLE FR 1	-722784	7969	7969	1320.2	354.6	0.0354	25.7	0.0099	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

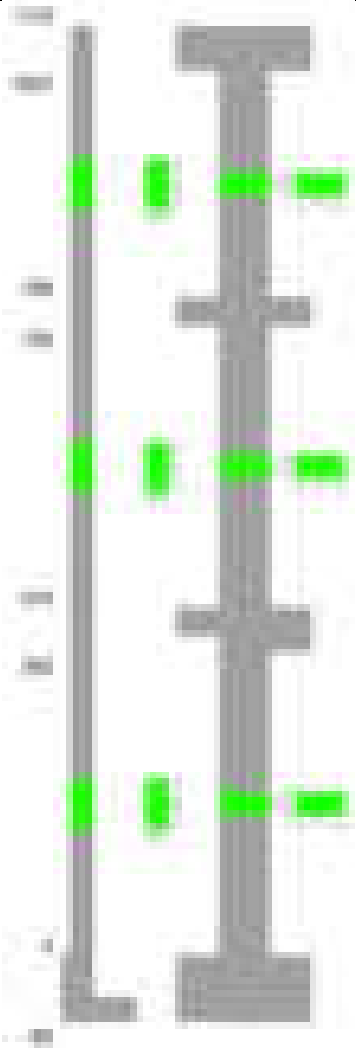
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 5

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.67	-24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.67	-24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.67	24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.67	24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.9	0	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	292962	-358548	-68864	870633	-1065542	SLU 2	2.972	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	262832	-338069	-68704	810495	-1042504	SLU 2	3.084	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	231514	-316783	-68538	726808	-994499	SLU 2	3.139	Si
91	12.06	0.7	0	2	200532	-295726	-68373	618558	-912189	SLU 2	3.085	Si
121	12.06	0.7	0	2	169551	-274668	-68208	544274	-881708	SLU 2	3.21	Si
151	12.06	0.7	0	2	145783	-253611	-68044	484781	-843347	SLU 2	3.325	Si
181	12.06	0.7	0	2	145435	-232802	-67881	497966	-797111	SLU 2	3.424	Si
211	12.06	0.7	0	2	145077	-211497	-67714	512106	-746559	SLU 2	3.53	Si
241	12.06	0.7	0	2	144725	-190440	-67549	525746	-691817	SLU 2	3.633	Si
272	12.06	0.7	0	2	144372	-169382	-67385	539939	-633477	SLU 2	3.74	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
302	12.06	0.7	0	2	-144019	-148325	-67220	-554560	-571142	SLU 2	3.851	Si
332	12.06	0.7	0	2	-143670	-143670	-67057	-557681	-557681	SLU 2	3.882	Si
362	12.06	0.7	0	2	-143319	-143319	-66893	-557681	-557681	SLU 2	3.891	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	251083	-117103	-58551	1067281	-497768	SLU 2	4.251	Si
446	12.06	1.4	0	2,3	201281	-116773	-58387	879778	-510405	SLU 2	4.371	Si
476	12.06	0.7	0	3	150652	-116439	-58219	675627	-522193	SLU 2	4.485	Si
507	12.06	0.7	0	3	116104	-116104	-58052	528419	-528419	SLU 2	4.551	Si
538	12.06	0.7	0	3	115770	-115770	-57885	528419	-528419	SLU 2	4.564	Si
568	12.06	0.7	0	3	-115435	-115435	-57718	-528419	-528419	SLU 2	4.578	Si
599	12.06	0.7	0	3	-115101	115101	-57550	-528419	528419	SLU 2	4.591	Si
629	12.06	0.7	0	3	-114766	114766	-57383	-528419	528419	SLU 2	4.604	Si
660	12.06	0.7	0	3	-153122	114432	-57216	-697253	521075	SLU 2	4.554	Si
691	12.06	0.7	0	3	-203751	114097	-57049	-908212	508584	SLU 2	4.457	Si
721	12.06	0.7	0	3	-254379	113763	-56881	-1106390	494795	SLU 2	4.349	Si
752	12.06	0.7	0	3	-304182	113433	-56717	-1286673	479817	SLU 2	4.23	Si
785	12.06	1.4	0	3,4	-195619	101398	-50699	-973142	504426	SLU 2	4.975	Si
815	12.06	1.4	0	3,4	-179182	101074	-50537	-902281	508964	SLU 2	5.036	Si
845	12.06	0.7	0	4	-162468	100744	-50372	-828425	513692	SLU 2	5.099	Si
876	12.06	0.7	0	4	-145755	100414	-50207	-752183	518196	SLU 2	5.161	Si
906	12.06	0.7	0	4	-128819	100079	-50040	-672368	522361	SLU 2	5.219	Si
936	12.06	0.7	0	4	-112328	99754	-49877	-592626	526286	SLU 2	5.276	Si
966	12.06	0.7	0	4	-99424	99424	-49712	-528419	528419	SLU 2	5.315	Si
997	12.06	0.7	0	4	-99094	99094	-49547	-528419	528419	SLU 2	5.333	Si
1027	12.06	0.7	0	4	-98764	98764	-49382	-528419	528419	SLU 2	5.35	Si
1057	12.06	0.7	0	4	-98439	98439	-49220	-528419	528419	SLU 2	5.368	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	€i,cu	€i,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	1821617	-370529	-49328	-2.02	1.92	1979455	-402634	SLV 9	1.087				Si
30	18.66	1.8	0	1,2	1599857	-339161	-49204	-2.02	1.92	1978333	-419397	SLV 9	1.237				Si
60	16.7	1.8	0	1,2	1369382	-306953	-49076	-2.02	1.92	1887209	-423026	SLV 9	1.378				Si
91	12.06	0.7	0	2	1141423	-275654	-48950	-2.02	1.92	1691882	-408590	SLV 9	1.482				Si
121	12.06	0.7	0	2	913535	-245301	-48823	-2.02	1.92	1677677	-450488	SLV 9	1.836				Si
151	12.06	0.7	0	2	685804	-217621	-48696	-2.02	1.92	1599862	-507672	SLV 9	2.333				Si
181	12.06	0.7	0	2	461168	-195644	-48571	-2.02	1.92	1366891	-579885	SLV 9	2.964				Si
211	12.06	0.7	0	2	139257	-235071	-45231	-2.02	1.92	508661	-858639	SLV 13	3.653				Si
241	12.06	0.7	0	2	24054	-217718	-45104	-2.02	1.92	99061	-896614	SLV 13	4.118				Si
272	12.06	0.7	0	2	-125728	-204273	-44977	-2.02	1.92	-498236	-809494	SLV 13	3.963				Si
302	12.06	0.7	0	2	-456538	-126991	-48063	-2.02	1.92	-1547335	-430408	SLV 9	3.389				Si
332	12.06	0.7	0	2	-681527	-112479	-47938	-2.02	1.92	-1912452	-315631	SLV 9	2.806				Si
362	12.06	0.7	0	2	-908586	-98345	-47811	-2.02	1.92	-2087031	-225899	SLV 9	2.297				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	854751	-49426	-38268	-2.02	1.92	2226967	-128775	SLV 5	2.605				Si
446	12.06	1.4	0	2,3	723714	-68824	-37283	-2.02	1.92	2123105	-201904	SLV 9	2.934				Si
476	12.06	0.7	0	3	560578	-60730	-37154	-2.02	1.92	2055792	-222713	SLV 9	3.667				Si
507	12.06	0.7	0	3	281739	163198	-39129	-2.02	1.92	1125721	652076	SLV 1	3.996				Si
538	12.06	0.7	0	3	237881	163152	-39000	-2.02	1.92	995809	682982	SLV 1	4.186				Si
568	12.06	0.7	0	3	194181	163103	-38872	-2.02	1.92	850184	714115	SLV 1	4.378				Si
599	12.06	0.7	0	3	131960	182706	-38968	-2.02	1.92	582950	807126	SLV 3	4.418				Si
629	12.06	0.7	0	3	111868	182430	-38840	-2.02	1.92	503997	821897	SLV 3	4.505				Si
660	12.06	0.7	0	3	-474679	-70525	-35622	-2.02	1.92	-1924271	-285897	SLV 13	4.054				Si
691	12.06	0.7	0	3	-594484	-58494	-35493	-2.02	1.92	-2104496	-207069	SLV 13	3.54				Si
721	12.06	0.7	0	3	-714338	-46477	-35364	-2.02	1.92	-2208986	-143722	SLV 13	3.092				Si
752	12.06	0.7	0	3	-869232	10912	-35998	-2.02	1.92	-2371147	29765	SLV 9	2.728				Si
785	12.06	1.4	0	3,4	-753718	-69267	-31065	-2.02	1.92	-2107761	-193704	SLV 16	2.796				Si
815	12.06	1.4	0	3,4	-558203	-62674	-30940	-2.02	1.92	-2075451	-233027	SLV 16	3.718				Si
845	12.06	0.7	0	4	-470609	-7144	-30702	-2.02	1.92	-2269887	-34459	SLV 15	4.823				Si
876	12.06	0.7	0	4	-355745	10706	-31745	-2.02	1.92	-2014543	60628	SLV 9	5.663				Si
906	12.06	0.7	0	4	-403647	43059	-32439	-2.02	1.92	-1970107	210163	SLV 5	4.881				Si
936	12.06	0.7	0	4	-558639	36512	-32313	-2.02	1.92	-2194314	143417	SLV 5	3.928				Si
966	12.06	0.7	0	4	-709459	29876	-32186	-2.02	1.92	-2277099	95892	SLV 5	3.21				Si
997	12.06	0.7	0	4	-860428	23242	-32059	-2.02	1.92	-2314767	62527	SLV 5	2.69				Si
1027	12.06	0.7	0	4	-1011475	16610	-31932	-2.02	1.92	-2182901	35846	SLV 5	2.158				Si
1057	12.06	0.7	0	4	-1160070	10094	-31808	-2.02	1.92	-1950579	16972	SLV 5	1.681				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	875206	-320070	-47319	1660981	-607434	SLD 9	1.898	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	770631	-294787	-47196	1633611	-624901	SLD 9	2.12	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	661944	-268683	-47068	1547674	-628200	SLD 9	2.338	Si
91	12.06	0.7	0	2	554441	-243116	-46941	1387427	-608370	SLD 9	2.502	Si
121	12.06	0.7	0	2	446966	-217988	-46814	1293575	-630884	SLD 9	2.894	Si
151	12.06	0.7	0	2	339555	-194054	-46688	1135236	-648781	SLD 9	3.343	Si
181	12.06	0.7	0	2	233592	-172880	-46563	893252	-661091	SLD 9	3.824	Si
211	12.06	0.7	0	2	85276	-176876	-45060	369169	-765715	SLD 13	4.329	Si
241	12.06	0.7	0	2	27028	-159369	-44933	126738	-742625	SLD 13	4.689	Si
272	12.06	0.7	0	2	-47236	-141730	-44806	-227050	-681260	SLD 13	4.807	Si
302	12.06	0.7	0	2	-198917	-97060	-46054	-914135	-446044	SLD 9	4.596	Si
332	12.06	0.7	0	2	-305031	-79492	-45929	-1320241	-344058	SLD 9	4.328	Si
362	12.06	0.7	0	2	-412113	-61974	-45803	-1665383	-250441	SLD 9	4.041	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	450008	-24056	-38283	2020406	-108003	SLD 5	4.49	Si
446	12.06	1.4	0	2,3	377252	-30653	-37800	1839887	-149499	SLD 9	4.877	Si
476	12.06	0.7	0	3	188590	76543	-38550	1022841	415139	SLD 1	5.424	Si
507	12.06	0.7	0	3	152722	78713	-38421	857207	441805	SLD 1	5.613	Si
538	12.06	0.7	0	3	117010	80882	-38292	678948	469314	SLD 1	5.802	Si
568	12.06	0.7	0	3	81376	83049	-38164	487606	497627	SLD 1	5.992	Si
599	12.06	0.7	0	3	37679	93828	-38132	228674	569439	SLD 3	6.069	Si
629	12.06	0.7	0	3	12210	95878	-38003	75420	592208	SLD 3	6.177	Si
660	12.06	0.7	0	3	-251930	-16219	-36589	-1491814	-96040	SLD 13	5.922	Si
691	12.06	0.7	0	3	-304861	16534	-36771	-1688831	91593	SLD 9	5.54	Si
721	12.06	0.7	0	3	-389813	22378	-36642	-1929144	110748	SLD 9	4.949	Si
752	12.06	0.7	0	3	-473407	28113	-36515	-2082634	123678	SLD 9	4.399	Si
785	12.06	1.4	0	3,4	-407455	18411	-31811	-2100250	94900	SLD 15	5.155	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
815	12.06	1.4	0	3,4	-326133	16718	-31686	-1907008	97755	SLD 15	5.847	Si
845	12.06	0.7	0	4	-253852	14996	-31559	-1653465	97679	SLD 15	6.513	Si
876	12.06	0.7	0	4	-201141	21669	-31924	-1378094	148461	SLD 9	6.851	Si
906	12.06	0.7	0	4	-216419	34008	-32138	-1405845	220915	SLD 5	6.496	Si
936	12.06	0.7	0	4	-277262	28856	-32012	-1682795	175137	SLD 5	6.069	Si
966	12.06	0.7	0	4	-336184	23635	-31885	-1903371	133813	SLD 5	5.662	Si
997	12.06	0.7	0	4	-395179	18414	-31758	-2076113	96739	SLD 5	5.254	Si
1027	12.06	0.7	0	4	-454213	13194	-31632	-2205239	64057	SLD 5	4.855	Si
1057	12.06	0.7	0	4	-512293	8063	-31507	-2296503	36144	SLD 5	4.483	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	698	-68864	SLU 2	13760	10639	43837	2.5	19.71	-1027	-68864	SLU 2	13430	25396	48834	2.5	24.73	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	698	-68704	SLU 2	13760	10639	43817	2.5	19.71	-1027	-68704	SLU 2	13430	25396	48812	2.5	24.73	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	698	-68538	SLU 2	13760	10639	43795	2.5	19.71	-1027	-68538	SLU 2	13430	25396	48788	2.5	24.73	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	698	-68373	SLU 2	13760	10639	43775	2.5	19.71	-1027	-68373	SLU 2	13430	25396	48765	2.5	24.73	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	698	-68208	SLU 2	13760	10639	43754	2.5	19.71	-1027	-68208	SLU 2	13430	25396	48742	2.5	24.73	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	698	-68044	SLU 2	13760	10639	43733	2.5	19.71	-1027	-68044	SLU 2	13430	25396	48718	2.5	24.73	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	698	-67881	SLU 2	13760	10639	43712	2.5	19.71	-1027	-67881	SLU 2	13430	25396	48695	2.5	24.73	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	698	-67714	SLU 2	13760	10639	43691	2.5	19.71	-1027	-67714	SLU 2	13430	25396	48672	2.5	24.73	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	698	-67549	SLU 2	13760	10639	43670	2.5	19.71	-1027	-67549	SLU 2	13430	25396	48649	2.5	24.73	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	698	-67385	SLU 2	13760	10639	43649	2.5	19.71	-1027	-67385	SLU 2	13430	25396	48625	2.5	24.73	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	698	-67220	SLU 2	13760	10639	43628	2.5	19.71	-1027	-67220	SLU 2	13430	25396	48602	2.5	24.73	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	698	-67057	SLU 2	13760	10639	43608	2.5	19.71	-1027	-67057	SLU 2	13430	25396	48579	2.5	24.73	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	698	-66893	SLU 2	13760	10639	43587	2.5	19.71	-1027	-66893	SLU 2	13430	25396	48556	2.5	24.73	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	420	-58551	SLU 2	13760	10826	42528	2.5	32.77	-1653	-58551	SLU 2	13430	25844	47376	2.5	15.64	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	420	-58387	SLU 2	13760	10826	42507	2.5	32.77	-1653	-58387	SLU 2	13430	25844	47353	2.5	15.64	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	420	-58219	SLU 2	13760	10826	42486	2.5	32.77	-1653	-58219	SLU 2	13430	25844	47329	2.5	15.64	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	420	-58052	SLU 2	13760	10826	42465	2.5	32.77	-1653	-58052	SLU 2	13430	25844	47306	2.5	15.64	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	420	-57885	SLU 2	13760	10826	42444	2.5	32.77	-1653	-57885	SLU 2	13430	25844	47282	2.5	15.64	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	420	-57718	SLU 2	13760	10826	42422	2.5	32.77	-1653	-57718	SLU 2	13430	25844	47259	2.5	15.64	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	420	-57550	SLU 2	13760	10826	42401	2.5	32.77	-1653	-57550	SLU 2	13430	25844	47235	2.5	15.64	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	420	-57383	SLU 2	13760	10826	42380	2.5	32.77	-1653	-57383	SLU 2	13430	25844	47211	2.5	15.64	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	420	-57216	SLU 2	13760	10826	42359	2.5	32.77	-1653	-57216	SLU 2	13430	25844	47188	2.5	15.64	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	420	-57049	SLU 2	13760	10826	42337	2.5	32.77	-1653	-57049	SLU 2	13430	25844	47164	2.5	15.64	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	420	-56881	SLU 2	13760	10826	42316	2.5	32.77	-1653	-56881	SLU 2	13430	25844	47140	2.5	15.64	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	420	-56717	SLU 2	13760	10826	42295	2.5	32.77	-1653	-56717	SLU 2	13430	25844	47117	2.5	15.64	Si
785	2X/2Y ø8/18.1	-229	-50699	SLU 2	13194	11178	41532	2.5	57.5	553	-50699	SLU 2	12799	26684	46266	2.5	48.25	Si
815	2X/2Y ø8/18.1	-229	-50537	SLU 2	13174	11178	41511	2.5	57.42	553	-50537	SLU 2	12777	26684	46243	2.5	48.25	Si
845	2X/2Y ø8/18.1	-229	-50372	SLU 2	13154	11178	41490	2.5	57.33	553	-50372	SLU 2	12754	26684	46220	2.5	48.25	Si
876	2X/2Y ø8/18.1	-229	-50207	SLU 2	13134	11178	41469	2.5	57.24	553	-50207	SLU 2	12732	26684	46197	2.5	48.25	Si
906	2X/2Y ø8/18.1	-229	-50040	SLU 2	13113	11178	41448	2.5	57.15	553	-50040	SLU 2	12709	26684	46173	2.5	48.25	Si
936	2X/2Y ø8/18.1	-229	-49877	SLU 2	13093	11178	41427	2.5	57.06	553	-49877	SLU 2	12687	26684	46150	2.5	48.25	Si
966	2X/2Y ø8/18.1	-229	-49712	SLU 2	13073	11178	41406	2.5	56.98	553	-49712	SLU 2	12664	26684	46127	2.5	48.25	Si
997	2X/2Y ø8/18.1	-229	-49547	SLU 2	13053	11178	41385	2.5	56.89	553	-49547	SLU 2	12642	26684	46103	2.5	48.25	Si
1027	2X/2Y ø8/18.1	-229	-49382	SLU 2	13032	11178	41364	2.5	56.8	553	-49382	SLU 2	12619	26684	46080	2.5	48.25	Si
1057	2X/2Y ø8/18.1	-229	-49220	SLU 2	13012	11178	41344	2.5	56.71	553	-49220	SLU 2	12597	26684	46057	2.5	48.25	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1498	-46115	SLV 13	12632	10639	40950	2.5	8.43	-7561	-49328	SLV 9	12612	25396	46072	2.5	3.36	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45992	SLV 13	12616	10639	40934	2.5	8.42	-7561	-49204	SLV 9	12595	25396	46055	2.5	3.36	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45864	SLV 13	12601	10639	40918	2.5	8.41	-7561	-49076	SLV 9	12577	25396	46037	2.5	3.36	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45737	SLV 13	12585	10639	40902	2.5	8.4	-7561	-48950	SLV 9	12560	25396	46019	2.5	3.36	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45611	SLV 13	12570	10639	40886	2.5	8.39	-7561	-48823	SLV 9	12543	25396	46001	2.5	3.36	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45484	SLV 13	12554	10639	40870	2.5	8.38	-7561	-48696	SLV 9	12525	25396	45983	2.5	3.36	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45359	SLV 13	12539	10639	40854	2.5	8.37	-7561	-48571	SLV 9	12508	25396	45965	2.5	3.36	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45231	SLV 13	12523	10639	40838	2.5	8.36	-7561	-48443	SLV 9	12491	25396	45947	2.5	3.36	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1498	-45104	SLV 13	12507	10639	40821	2.5	8.35	-7561	-48316	SLV 9	12474	25396	45929	2.5	3.36	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1498	-44977	SLV 13	12492	10639	40805	2.5	8.34	-7561	-48189	SLV 9	12456	25396	45911	2.5	3.36	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1498	-44850	SLV 13	12476	10639	40789	2.5	8.33	-7561	-48063	SLV 9	12439	25396	45894	2.5	3.36	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1498	-44725	SLV 13	12461	10639	40773	2.5	8.32	-7561	-47938	SLV 9	12422	25396	45876	2.5	3.36	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1498	-44599	SLV 13	12446	10639	40757	2.5	8.31	-7561	-47811	SLV 9	12405	25396	45858	2.5	3.36	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	401	-39738	SLV 3	11849	10826	40141	2.5	29.55	-5194	-37409	SLV 9	10983	25844	44387	2.5	4.98	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	401	-39612	SLV 3	11834	10826	40124	2.5	29.51	-5194	-37283	SLV 9	10966	25844	44369	2.5	4.98	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	401	-39483	SLV 3	11818	10826	40108	2.5	29.47	-5194	-37154	SLV 9	10948	25844	44351	2.5	4.98	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	401	-39354	SLV 3	11802	10826	40092	2.5	29.43	-5194	-37025	SLV 9	10930	25844	44333	2.5	4.98	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	401	-39226	SLV 3	11786	10826	40075	2.5	29.39	-5194	-36897	SLV 9	10913	25844	44315	2.5	4.98	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	401	-39097	SLV 3	11771	10826	40059	2.5	29.35	-5194	-36768	SLV 9	10895	25844	44297	2.5	4.98	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	401	-38968	SLV 3	11755	10826	40043	2.5	29.31	-5194	-36639	SLV 9	10878	25844	44279	2.5	4.98	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	401	-38840	SLV 3	11739	10826	40026	2.5	29.27	-5194	-36511	SLV 9	10860	25844	44260	2.5	4.98	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	401	-38711	SLV 3	11723	10826	40010	2.5	29.23	-5194	-36382	SLV 9	10843	25844	44242	2.5	4.98	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	401	-38582	SLV 3	11707	10826	39994	2.5	29.19	-5194	-36253	SLV 9	10825	25844	44224	2.5	4.98	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	401	-38454	SLV 3	11692	10826	39978	2.5	29.15	-5194	-36125	SLV 9	10807	25844	44206	2.5	4.98	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	401	-38327	SLV 3	11676	10826	39961	2.5	29.12	-5194	-35998	SLV 9	10790	25844	44188	2.5	4.98	Si
785	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33359	SLV 3	11108	11178	39374	2.5	20.33	6736	-31065	SLV 16	10116	26684	43490	2.5	3.96	Si
815	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33570	SLV 3	11093	11178	39358	2.5	20.33	6736	-30940	SLV 16	10099	26684	43473	2.5	3.96	Si
845	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33443	SLV 3	11077	11178	39342	2.5	20.33	6736	-30813	SLV 16	10081	26684	43455	2.5	3.96	Si
876	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33317	SLV 3	11061	11178	39326	2.5	20.33	6736	-30686	SLV 16	10064	26684	43437	2.5	3.96	Si
906	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33188	SLV 3	11046	11178	39309	2.5	20.33	6736	-30558	SLV 16	10047	26684	43419	2.5	3.96	Si
936	2X/2Y ø8/18.1	-550	-33063	SLV 3	11030	11178	39293	2.5	20.33	6736	-30432	SLV 16	10029	26684	43401	2.5	3.96	Si
966	2X/2Y ø8/18.1	-550	-32936	SLV 3	11015	11178	39277	2.5	20.33	6736	-30305	SLV 16	10012	26684	43383	2.5	3.96	Si
997	2X/2Y ø8/18.1	-550	-32809	SLV 3	10999	11178	39261	2.5	20.33	6736	-30178	SLV 16	9995	26684	43365	2.5	3.96	Si
1027	2X/2Y ø8/18.1	-550	-32682	SLV 3	10984	11178	39245	2.5	20.33	6736	-30051	SLV 16	9977	26684	43347	2.5	3.96	Si
1057	2X/2Y ø8/18.1	-550	-32557	SLV 3	10968	11178	39229	2.5	20.33	6736	-29927	SLV 16	9960	26684	43330	2.5	3.96	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
332	2X/2Y ø8/19.1	1058	-44555	SLD 13	12440	10639	40752	2.5	11.76	-3565	-45929	SLD 9	12147	25396	45592	2.5	7.12	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	1058	-44428	SLD 13	12425	10639	40736	2.5	11.75	-3565	-45803	SLD 9	12130	25396	45574	2.5	7.12	Si		
415	2X/2Y ø8/18.7	255	-38902	SLD 3	11747	10826	40034	2.5	46.06	-2775	-37927	SLD 9	11054	25844	44461	2.5	9.31	Si		
446	2X/2Y ø8/18.7	255	-38775	SLD 3	11731	10826	40018	2.5	45.99	-2775	-37800	SLD 9	11036	25844	44443	2.5	9.31	Si		
476	2X/2Y ø8/18.7	255	-38646	SLD 3	11715	10826	40002	2.5	45.93	-2775	-37671	SLD 9	11019	25844	44424	2.5	9.31	Si		
507	2X/2Y ø8/18.7	255	-38518	SLD 3	11699	10826	39986	2.5	45.87	-2775	-37543	SLD 9	11001	25844	44406	2.5	9.31	Si		
538	2X/2Y ø8/18.7	255	-38389	SLD 3	11684	10826	39969	2.5	45.81	-2775	-37414	SLD 9	10984	25844	44388	2.5	9.31	Si		
568	2X/2Y ø8/18.7	255	-38260	SLD 3	11668	10826	39953	2.5	45.75	-2775	-37285	SLD 9	10966	25844	44370	2.5	9.31	Si		
599	2X/2Y ø8/18.7	255	-38132	SLD 3	11652	10826	39937	2.5	45.69	-2775	-37157	SLD 9	10948	25844	44352	2.5	9.31	Si		
629	2X/2Y ø8/18.7	255	-38003	SLD 3	11636	10826	39920	2.5	45.62	-2775	-37028	SLD 9	10931	25844	44333	2.5	9.31	Si		
660	2X/2Y ø8/18.7	255	-37874	SLD 3	11621	10826	39904	2.5	45.56	-2775	-36899	SLD 9	10913	25844	44315	2.5	9.31	Si		
691	2X/2Y ø8/18.7	255	-37746	SLD 3	11605	10826	39888	2.5	45.5	-2775	-36771	SLD 9	10896	25844	44297	2.5	9.31	Si		
721	2X/2Y ø8/18.7	255	-37617	SLD 3	11589	10826	39871	2.5	45.44	-2775	-36642	SLD 9	10878	25844	44279	2.5	9.31	Si		
752	2X/2Y ø8/18.7	255	-37490	SLD 3	11573	10826	39855	2.5	45.38	-2775	-36515	SLD 9	10861	25844	44261	2.5	9.31	Si		
785	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32953	SLD 3	11017	11178	39279	2.5	35.08	3040	-31857	SLD 16	10224	26684	43602	2.5	8.78	Si		
815	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32828	SLD 3	11001	11178	39264	2.5	35.08	3040	-31732	SLD 16	10207	26684	43585	2.5	8.78	Si		
845	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32701	SLD 3	10986	11178	39247	2.5	35.08	3040	-31605	SLD 16	10190	26684	43567	2.5	8.78	Si		
876	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32574	SLD 3	10970	11178	39231	2.5	35.08	3040	-31478	SLD 16	10172	26684	43549	2.5	8.78	Si		
906	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32445	SLD 3	10955	11178	39215	2.5	35.08	3040	-31350	SLD 16	10155	26684	43531	2.5	8.78	Si		
936	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32320	SLD 3	10939	11178	39199	2.5	35.08	3040	-31224	SLD 16	10138	26684	43513	2.5	8.78	Si		
966	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32193	SLD 3	10924	11178	39183	2.5	35.08	3040	-31097	SLD 16	10120	26684	43495	2.5	8.78	Si		
997	2X/2Y ø8/18.1	-319	-32066	SLD 3	10908	11178	39167	2.5	35.08	3040	-30970	SLD 16	10103	26684	43477	2.5	8.78	Si		
1027	2X/2Y ø8/18.1	-319	-31939	SLD 3	10892	11178	39151	2.5	35.08	3040	-30844	SLD 16	10086	26684	43459	2.5	8.78	Si		
1057	2X/2Y ø8/18.1	-319	-31814	SLD 3	10877	11178	39135	2.5	35.08	3040	-30719	SLD 16	10069	26684	43442	2.5	8.78	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	207230	-267582	-50511	SLE RA 1	-64.5	207230	-267582	-50511	SLE RA 1	-771.5	Si
30	186000	-251767	-50388	SLE RA 1	-61.7	186000	-251767	-50388	SLE RA 1	-747.7	Si
60	163934	-235330	-50259	SLE RA 1	-59.8	163934	-235330	-50259	SLE RA 1	-728.4	Si
91	142105	-219069	-50133	SLE RA 1	-59.1	142105	-219069	-50133	SLE RA 1	-725.5	Si
121	120276	-202808	-50006	SLE RA 1	-56.1	120276	-202808	-50006	SLE RA 1	-693.4	Si
151	98448	-186547	-49879	SLE RA 1	-53	98448	-186547	-49879	SLE RA 1	-661.3	Si
181	76876	-170478	-49754	SLE RA 1	-50	76876	-170478	-49754	SLE RA 1	-629.6	Si
211	54790	-154026	-49626	SLE RA 1	-47	54790	-154026	-49626	SLE RA 1	-597.1	Si
241	32961	-137765	-49499	SLE RA 1	-43.9	32961	-137765	-49499	SLE RA 1	-565	Si
272	11132	-121504	-49373	SLE RA 1	-40.9	11132	-121504	-49373	SLE RA 1	-532.9	Si
302	-10696	-105243	-49246	SLE RA 1	-38.9	-10696	-105243	-49246	SLE RA 1	-514.5	Si
332	-32249	-89188	-49121	SLE RA 1	-38.2	-32249	-89188	-49121	SLE RA 1	-510.4	Si
362	-53992	-72991	-48995	SLE RA 1	-37.4	-53992	-72991	-48995	SLE RA 1	-506.3	Si
415	181078	-46961	-42941	SLE RA 1	-37.8	181078	-46961	-42941	SLE RA 1	-511.5	Si
446	145239	-38236	-42814	SLE RA 1	-34.9	145239	-38236	-42814	SLE RA 1	-478.4	Si
476	108806	-29365	-42685	SLE RA 1	-31.9	108806	-29365	-42685	SLE RA 1	-444.7	Si
507	72372	-20495	-42557	SLE RA 1	-28.9	72372	-20495	-42557	SLE RA 1	-411	Si
538	35939	-11625	-42428	SLE RA 1	-26	35939	-11625	-42428	SLE RA 1	-377.2	Si
568	-495	-2755	-42299	SLE RA 1	-23.1	-495	-2755	-42299	SLE RA 1	-344.2	Si
599	-36928	6115	-42171	SLE RA 1	-25.3	-36928	6115	-42171	SLE RA 1	-370	Si
629	-73362	14985	-42042	SLE RA 1	-28.1	-73362	14985	-42042	SLE RA 1	-401.6	Si
660	-109795	23855	-41913	SLE RA 1	-30.9	-109795	23855	-41913	SLE RA 1	-433.3	Si
691	-146228	32725	-41785	SLE RA 1	-33.8	-146228	32725	-41785	SLE RA 1	-464.9	Si
721	-182662	41595	-41656	SLE RA 1	-36.6	-182662	41595	-41656	SLE RA 1	-496.6	Si
752	-218501	50320	-41529	SLE RA 1	-39.4	-218501	50320	-41529	SLE RA 1	-527.7	Si
785	-141356	53088	-37170	SLE RA 1	-33.3	-141356	53088	-37170	SLE RA 1	-446	Si
815	-129390	48140	-37045	SLE RA 1	-32.1	-129390	48140	-37045	SLE RA 1	-432.1	Si
845	-117224	43110	-36918	SLE RA 1	-30.8	-117224	43110	-36918	SLE RA 1	-418	Si
876	-105057	38080	-36791	SLE RA 1	-29.5	-105057	38080	-36791	SLE RA 1	-403.9	Si
906	-92728	32983	-36663	SLE RA 1	-28.3	-92728	32983	-36663	SLE RA 1	-389.6	Si
936	-80723	28019	-36538	SLE RA 1	-27	-80723	28019	-36538	SLE RA 1	-375.7	Si
966	-68556	22989	-36411	SLE RA 1	-25.7	-68556	22989	-36411	SLE RA 1	-361.6	Si
997	-56389	17959	-36284	SLE RA 1	-24.5	-56389	17959	-36284	SLE RA 1	-347.5	Si
1027	-44222	12928	-36157	SLE RA 1	-23.2	-44222	12928	-36157	SLE RA 1	-333.4	Si
1057	-32257	7981	-36032	SLE RA 1	-21.9	-32257	7981	-36032	SLE RA 1	-319.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	166283	-281342	-45823	SLE QP 3	-63.9	Si
30	149487	-261082	-45700	SLE QP 3	-58.6	Si
60	132030	-240024	-45572	SLE QP 3	-56.3	Si
91	114760	-219193	-45445	SLE QP 3	-55.2	Si
121	97490	-198362	-45319	SLE QP 3	-51.9	Si
151	80220	-177530	-45192	SLE QP 3	-48.6	Si
181	63154	-156944	-45067	SLE QP 3	-45.3	Si
211	45681	-135867	-44939	SLE QP 3	-41.9	Si
241	28800	-114934	-44799	SLE QP 4	-38.6	Si
272	11486	-94149	-44672	SLE QP 4	-35.3	Si
302	-6128	-73373	-44559	SLE QP 3	-32.6	Si
332	-23180	-52805	-44433	SLE QP 3	-31.1	Si
362	-40382	-32055	-44307	SLE QP 3	-29.5	Si
415	147468	-3009	-38305	SLE QP 4	-28.6	Si
446	118091	1250	-38178	SLE QP 3	-26.8	Si
476	88399	5429	-38050	SLE QP 3	-25.7	Si
507	58706	9608	-37921	SLE QP 3	-24.5	Si
538	29013	13787	-37792	SLE QP 3	-23.4	Si
568	-679	17967	-37664	SLE QP 3	-22.3	Si
599	-30372	22146	-37535	SLE QP 3	-24.3	Si
629	-60521	26152	-37406	SLE QP 4	-26.2	Si
660	-90303	30327	-37277	SLE QP 4	-28.2	Si
691	-120085	34503	-37149	SLE QP 4	-30.1	Si
721	-149867	38678	-37020	SLE QP 4	-32.1	Si
752	-179163	42785	-36893	SLE QP 4	-34	Si
785	-114826	43455	-32424	SLE QP 3	-28.3	Si
815	-105293	39403	-32299	SLE QP 3	-27.3	Si
845	-95601	35282	-32172	SLE QP 3	-26.3	Si
876	-86229	31033	-32046	SLE QP 4	-25.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
906	-76448	26876	-31917	SLE QP 4	-24.2	Si
936	-66924	22828	-31792	SLE QP 4	-23.1	Si
966	-57271	18725	-31665	SLE QP 4	-22.1	Si
997	-47618	14623	-31538	SLE QP 4	-21.1	Si
1027	-37965	10520	-31411	SLE QP 4	-20	Si
1057	-28472	6486	-31286	SLE QP 4	-19	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

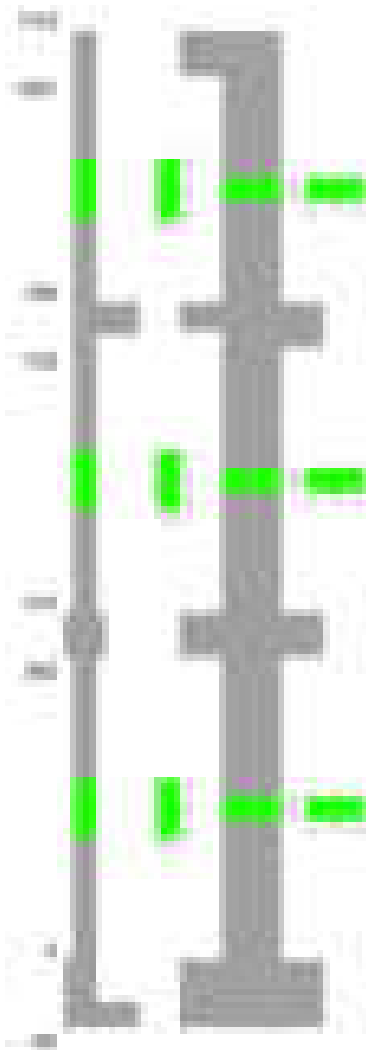
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 6

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.52	-29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.52	29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	-8.52	29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.2	-8.67	-29.67	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.67	-29.67	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.67	29.67	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	-8.67	29.67	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.1	0	-29.7	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0	29.7	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.2	0	-29.9	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.2	0	29.9	1.6	2.011	0	415	R 28x70	B450C
p.3	-8.38	-29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.38	-29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.38	29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.38	29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.5	-5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.5	0	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.5	5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.5	-5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.5	0	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.5	5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.4	0	-29.5	2.4	4.524	415	790	R 28x70	B450C
p.4	0	29.5	2.4	4.524	415	790	R 28x70	B450C
p.5	-8.38	-29.38	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	8.38	-29.38	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	8.38	29.38	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	-8.38	29.38	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	-8.5	-10.23	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	-8.5	10.23	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	8.5	-10.23	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	8.5	10.23	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.7	0	-29.5	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.7	0	29.5	2.4	4.524	785	1057.4	R 28x70	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.1	0	1,2	-367096	-398258	-79503	-1142532	-1239521	SLU 2	3.112	Si
30	24.88	2.1	0	1,2	-315698	-392578	-79316	-999556	-1242972	SLU 2	3.166	Si
60	22.26	2.1	0	1,2	-262275	-386674	-79121	-826757	-1218892	SLU 2	3.152	Si
91	16.08	0.8	0	2	-209427	-380833	-78929	-633561	-1152101	SLU 2	3.025	Si
121	16.08	0.8	0	2	-168694	-374992	-78737	-518814	-1153278	SLU 2	3.075	Si
151	16.08	0.8	0	2	-168283	-369152	-78545	-522008	-1145099	SLU 2	3.102	Si
181	16.08	0.8	0	2	-167876	-363380	-78355	-525214	-1136865	SLU 2	3.129	Si
211	16.08	0.8	0	2	167459	-357470	-78161	528514	-1128204	SLU 2	3.156	Si
241	16.08	0.8	0	2	167047	-351629	-77968	531813	-1119450	SLU 2	3.184	Si
272	16.08	0.8	0	2	166636	-345789	-77776	535166	-1110533	SLU 2	3.212	Si
302	16.08	0.8	0	2	166224	-339948	-77584	538576	-1101452	SLU 2	3.24	Si
332	16.08	0.8	0	2	212691	-334181	-77394	688677	-1082055	SLU 2	3.238	Si
362	16.08	0.8	0	2	265332	-328363	-77203	857636	-1061375	SLU 2	3.232	Si
415	16.08	3.6	0	2,3,4	1026202	294236	-59929	2782101	797693	SLU 2	2.711	Si
444	20.85	3.6	0	2,3,4	788290	256924	-59749	2628109	856567	SLU 2	3.334	Si
473	27.16	2.8	0	3,4	546178	218952	-59565	2308823	925563	SLU 2	4.227	Si
501	40.74	2.8	0	3,4	304066	180981	-59382	1715959	1021344	SLU 2	5.643	Si
530	54.29	2.8	0	3,4	118396	143009	-59198	832215	1005225	SLU 2	7.029	Si
559	54.29	2.8	0	3,4	-180159	118029	-59014	-1295622	848810	SLU 2	7.192	Si
588	54.29	2.8	0	3,4	-422271	117662	-58831	-2732574	761404	SLU 2	6.471	Si
617	54.29	2.8	0	3,4	-664384	117295	-58647	-3738902	660090	SLU 2	5.628	Si
646	54.29	2.8	0	3,4	-906496	-116927	-58464	-4416741	-569708	SLU 2	4.872	Si
674	54.29	2.8	0	3,4	-1149889	-116558	-58279	-4890526	-495727	SLU 2	4.253	Si
703	54.29	2.8	0	3,4	-1390721	-116193	-58097	-5232868	-437200	SLU 2	3.763	Si
732	54.29	2.8	0	3,4	-1628632	-122131	-57916	-5457836	-409284	SLU 2	3.351	Si
785	54.29	5.1	0	3,4,5,6,7	117088	379569	-25267	726671	2355679	SLU 2	6.206	Si
815	52.31	5.1	0	3,4,5,6,7	251621	343003	-25078	1535278	2092849	SLU 2	6.102	Si
845	49.93	5.1	0	3,4,5,6,7	388418	305822	-24885	2308440	1817560	SLU 2	5.943	Si
876	47.56	5.1	0	3,4,5,6,7	525214	268642	-24693	3034884	1552312	SLU 2	5.778	Si
906	45.24	2.3	0	5,6,7	663828	230967	-24497	3715354	1292691	SLU 2	5.597	Si
936	45.24	2.3	0	5,6,7	798807	194280	-24307	4369062	1062613	SLU 2	5.469	Si
966	45.24	2.3	0	5,6,7	936504	157100	-24115	4960587	832945	SLU 2	5.302	Si
997	45.24	2.3	0	5,6,7	1072400	119919	-23922	5446320	609023	SLU 2	5.079	Si
1027	45.24	2.3	0	5,6,7	1209197	82738	-23730	5811978	397680	SLU 2	4.806	Si
1057	45.45	4.2	0	5,6,7	1343730	47081	-23541	6011995	210647	SLU 2	4.474	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.1	0	1,2	-2663046	-387213	-55252	-2.02	1.92	-3097739	-450418	SLV 12	1.163				Si
30	24.88	2.1	0	1,2	-2329792	-363577	-55108	-2.02	1.92	-3045392	-475250	SLV 12	1.307				Si
60	22.26	2.1	0	1,2	-1983409	-339036	-54959	-2.02	1.92	-2849141	-487021	SLV 12	1.436				Si
91	16.08	0.8	0	2	-1640755	-314799	-54811	-2.02	1.92	-2477649	-475367	SLV 12	1.51				Si
121	16.08	0.8	0	2	-1275222	-290622	-54663	-2.02	1.92	-2382283	-542921	SLV 12	1.868				Si
151	16.08	0.8	0	2	-915317	-266550	-54515	-2.02	1.92	-2185088	-636320	SLV 12	2.387				Si
181	16.08	0.8	0	2	-601384	-242962	-54369	-2.02	1.92	-1817827	-734412	SLV 12	3.023				Si
211	16.08	0.8	0	2	-187446	-256625	-53738	-2.02	1.92	-705068	-965281	SLV 11	3.761				Si
241	16.08	0.8	0	2	75892	-234971	-53581	-2.02	1.92	314666	-974248	SLV 15	4.146				Si
272	16.08	0.8	0	2	415400	-170190	-53924	-2.02	1.92	1609161	-659274	SLV 12	3.874				Si
302	16.08	0.8	0	2	757994	-150711	-53776	-2.02	1.92	2428843	-482923	SLV 12	3.204				Si
332	16.08	0.8	0	2	1096298	-114679	-53630	-2.02	1.92	2938680	-307401	SLV 12	2.681				Si
362	16.08	0.8	0	2	1437606	-91702	-53483	-2.02	1.92	3182057	-202977	SLV 12	2.213				Si
415	16.08	3.6	0	2,3,4	1881362	237473	-39650	-2.02	1.92	2383613	300869	SLV 9	1.267				Si
444	20.85	3.6	0	2,3,4	1510563	194369	-39511	-2.02	1.92	2809619	361522	SLV 9	1.86				Si
473	27.16	2.8	0	3,4	1135131	169133	-39370	-2.02	1.92	2888780	430424	SLV 9	2.545				Si
501	40.74	2.8	0	3,4	753980	146663	-39229	-2.02	1.92	3048640	593017	SLV 9	4.043				Si
530	54.29	2.8	0	3,4	-158361	293219	-41521	-2.02	1.92	-804579	1489747	SLV 15	5.081				Si
559	54.29	2.8	0	3,4	-224943	185239	-38779	-2.02	1.92	-1441827	1187335	SLV 7	6.41				Si
588	54.29	2.8	0	3,4	-463840	-257269	-40589	-2.02	1.92	-2079654	-1153483	SLV 14	4.484				Si
617	54.29	2.8	0	3,4	-710510	-337352	-40448	-2.02	1.92	-2360320	-1120685	SLV 14	3.322				Si
646	54.29	2.8	0	3,4	-938857	-418897	-40307	-2.02	1.92	-2468555	-1101414	SLV 14	2.629				Si
674	54.29	2.8	0	3,4	-1168536	-501815	-40165	-2.02	1.92	-2531569	-1087155	SLV 14	2.166				Si
703	54.29	2.8	0	3,4	-1395836	-584549	-40024	-2.02	1.92	-2572269	-1077217	SLV 14	1.843				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
732	54.29	2.8	0	3,4	-1620399	-666731	-39886	-2.02	1.92	-2600437	-1069978	SLV 14	1.605				Si
785	54.29	5.1	0	3,4,5,6,7	1118662	1307004	-13545	-2.02	1.92	1238234	1446708	SLV 3	1.107				Si
815	52.31	5.1	0	3,4,5,6,7	1032033	1181003	-13400	-2.02	1.92	1229305	1406752	SLV 3	1.191				Si
845	49.93	5.1	0	3,4,5,6,7	936738	1052883	-13251	-2.02	1.92	1213140	1363556	SLV 3	1.295				Si
876	47.56	5.1	0	3,4,5,6,7	819951	924763	-13103	-2.02	1.92	1177968	1328545	SLV 3	1.437				Si
906	45.24	2.3	0	5,6,7	783620	794942	-12953	-2.02	1.92	1251614	1269697	SLV 3	1.597				Si
936	45.24	2.3	0	5,6,7	697883	668523	-12807	-2.02	1.92	1332817	1276745	SLV 3	1.91				Si
966	45.24	2.3	0	5,6,7	628984	540403	-12659	-2.02	1.92	1486139	1276844	SLV 3	2.363				Si
997	45.24	2.3	0	5,6,7	525609	412283	-12511	-2.02	1.92	1645791	1290944	SLV 3	3.131				Si
1027	45.24	2.3	0	5,6,7	1393779	-137617	-19530	-2.02	1.92	4290458	-423626	SLV 16	3.078				Si
1057	45.45	4.2	0	5,6,7	1697438	-76355	-19384	-2.02	1.92	4504258	-202613	SLV 16	2.654				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coef.f.s.	Verifica
0	25.13	2.1	0	1,2	-1306371	-341988	-53795	-2555008	-668862	SLD 12	1.956	Si
30	24.88	2.1	0	1,2	-1141006	-324305	-53651	-2467741	-701399	SLD 12	2.163	Si
60	22.26	2.1	0	1,2	-969128	-305939	-53501	-2281701	-720298	SLD 12	2.354	Si
91	16.08	0.8	0	2	-799099	-287789	-53354	-1978385	-712499	SLD 12	2.476	Si
121	16.08	0.8	0	2	-618956	-269668	-53206	-1769921	-771123	SLD 12	2.86	Si
151	16.08	0.8	0	2	-441259	-251598	-53058	-1457569	-831080	SLD 12	3.303	Si
181	16.08	0.8	0	2	-284084	-233838	-52912	-1066488	-877858	SLD 12	3.754	Si
211	16.08	0.8	0	2	-83980	-231715	-52558	-352636	-972979	SLD 11	4.199	Si
241	16.08	0.8	0	2	53108	-214542	-52402	234229	-946214	SLD 15	4.41	Si
272	16.08	0.8	0	2	221183	-179477	-52467	957760	-777165	SLD 12	4.33	Si
302	16.08	0.8	0	2	391182	-163479	-52319	1578246	-659566	SLD 12	4.035	Si
332	16.08	0.8	0	2	559053	-139863	-52173	2109651	-527790	SLD 12	3.774	Si
362	16.08	0.8	0	2	669229	-148843	-51589	2312807	-514391	SLD 8	3.456	Si
415	16.08	3.6	0	2,3,4	1157016	223727	-39558	2477132	478993	SLD 9	2.141	Si
444	20.85	3.6	0	2,3,4	915775	188404	-39420	2534386	521403	SLD 9	2.767	Si
473	27.16	2.8	0	3,4	671044	160975	-39278	2509306	601953	SLD 9	3.739	Si
501	40.74	2.8	0	3,4	423877	134495	-39137	2348816	745275	SLD 9	5.541	Si
530	54.29	2.8	0	3,4	-50362	183667	-40029	-365889	1334378	SLD 15	7.265	Si
559	54.29	2.8	0	3,4	-164362	116805	-38798	-1316435	935532	SLD 7	8.009	Si
588	54.29	2.8	0	3,4	-181504	162724	-37845	-1289910	1156440	SLD 3	7.107	Si
617	54.29	2.8	0	3,4	-538714	-144725	-39332	-2900789	-779295	SLD 14	5.385	Si
646	54.29	2.8	0	3,4	-720853	-196071	-39190	-3037891	-826301	SLD 14	4.214	Si
674	54.29	2.8	0	3,4	-904016	-248083	-39048	-3087575	-847301	SLD 14	3.415	Si
703	54.29	2.8	0	3,4	-1085272	-299842	-38908	-3106909	-858386	SLD 14	2.863	Si
732	54.29	2.8	0	3,4	-1264338	-351169	-38769	-3115310	-865276	SLD 14	2.464	Si
785	54.29	5.1	0	3,4,5,6,7	514988	718865	-15202	1153713	1610455	SLD 3	2.24	Si
815	52.31	5.1	0	3,4,5,6,7	528556	649581	-15056	1252030	1538712	SLD 3	2.369	Si
845	49.93	5.1	0	3,4,5,6,7	539311	579132	-14908	1358943	1459282	SLD 3	2.52	Si
876	47.56	5.1	0	3,4,5,6,7	541242	508682	-14760	1471081	1382584	SLD 3	2.718	Si
906	45.24	2.3	0	5,6,7	578216	437297	-14610	1690705	1278656	SLD 3	2.924	Si
936	45.24	2.3	0	5,6,7	592334	367783	-14464	1934127	1200909	SLD 3	3.265	Si
966	45.24	2.3	0	5,6,7	614396	297334	-14316	2264839	1096057	SLD 3	3.686	Si
997	45.24	2.3	0	5,6,7	621705	226884	-14168	2660016	970742	SLD 3	4.279	Si
1027	45.24	2.3	0	5,6,7	894193	115703	-15699	4029671	521414	SLD 7	4.506	Si
1057	45.45	4.2	0	5,6,7	1206163	23045	-16677	4990595	95350	SLD 12	4.138	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	194	-79503	SLU 2	16053	10639	51037	2.5	82.91	1752	-79503	SLU 2	15622	30151	57856	2.5	17.21	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	194	-79316	SLU 2	16053	10639	51013	2.5	82.91	1752	-79316	SLU 2	15622	30151	57829	2.5	17.21	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	194	-79121	SLU 2	16053	10639	50988	2.5	82.91	1752	-79121	SLU 2	15622	30151	57801	2.5	17.21	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	194	-78929	SLU 2	16053	10639	50964	2.5	82.91	1752	-78929	SLU 2	15622	30151	57774	2.5	17.21	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	194	-78737	SLU 2	16053	10639	50939	2.5	82.91	1752	-78737	SLU 2	15622	30151	57746	2.5	17.21	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	194	-78545	SLU 2	16053	10639	50915	2.5	82.91	1752	-78545	SLU 2	15622	30151	57719	2.5	17.21	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	194	-78355	SLU 2	16053	10639	50891	2.5	82.91	1752	-78355	SLU 2	15622	30151	57691	2.5	17.21	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	194	-78161	SLU 2	16053	10639	50866	2.5	82.91	1752	-78161	SLU 2	15622	30151	57663	2.5	17.21	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	194	-77968	SLU 2	16053	10639	50842	2.5	82.91	1752	-77968	SLU 2	15622	30151	57636	2.5	17.21	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	194	-77776	SLU 2	16053	10639	50817	2.5	82.91	1752	-77776	SLU 2	15622	30151	57608	2.5	17.21	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	194	-77584	SLU 2	16053	10639	50793	2.5	82.91	1752	-77584	SLU 2	15622	30151	57580	2.5	17.21	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	194	-77394	SLU 2	16053	10639	50769	2.5	82.91	1752	-77394	SLU 2	15622	30151	57553	2.5	17.21	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	194	-77203	SLU 2	16053	10639	50745	2.5	82.91	1752	-77203	SLU 2	15622	30151	57525	2.5	17.21	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59929	SLU 2	15489	10870	48553	2.5	11.75	-8401	-59929	SLU 2	14982	30807	55040	2.5	3.67	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59749	SLU 2	15466	10870	48530	2.5	11.74	-8401	-59749	SLU 2	14957	30807	55014	2.5	3.67	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59565	SLU 2	15225	10680	47659	2.5	11.56	-8401	-59565	SLU 2	14851	30617	54649	2.5	3.64	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59382	SLU 2	15203	10680	47636	2.5	11.54	-8401	-59382	SLU 2	14825	30617	54623	2.5	3.64	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59198	SLU 2	15181	10680	47613	2.5	11.52	-8401	-59198	SLU 2	14800	30617	54597	2.5	3.64	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-59014	SLU 2	15159	10680	47590	2.5	11.5	-8401	-59014	SLU 2	14775	30617	54570	2.5	3.64	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-58831	SLU 2	15137	10680	47567	2.5	11.49	-8401	-58831	SLU 2	14749	30617	54544	2.5	3.64	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-58647	SLU 2	15115	10680	47545	2.5	11.47	-8401	-58647	SLU 2	14724	30617	54518	2.5	3.64	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-58464	SLU 2	15093	10680	47522	2.5	11.45	-8401	-58464	SLU 2	14699	30617	54492	2.5	3.64	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-58279	SLU 2	15070	10680	47499	2.5	11.44	-8401	-58279	SLU 2	14673	30617	54465	2.5	3.64	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-58097	SLU 2	15048	10680	47476	2.5	11.42	-8401	-58097	SLU 2	14648	30617	54439	2.5	3.64	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	-1318	-57916	SLU 2	15027	10680	47453	2.5	11.4	-8401	-57916	SLU 2	14623	30617	54413	2.5	3.64	Si		
785	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-25267	SLU 2	11091	8786	43382	2.5	9.02	4526	-25267	SLU 2	10110	25188	49745	2.5	5.56	Si		
815	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-25078	SLU 2	11068	8786	43359	2.5	9	4526	-25078	SLU 2	10084	25188	49718	2.5	5.56	Si		
845	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-24885	SLU 2	11045	8786	43335	2.5	8.98	4526	-24885	SLU 2	10057	25188	49690	2.5	5.56	Si		
876	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-24693	SLU 2	11022	8786	43311	2.5	8.96	4526	-24693	SLU 2	10031	25188	49663	2.5	5.56	Si		
906	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-24497	SLU 2	10999	8786	43286	2.5	8.94	4526	-24497	SLU 2	10004	25188	49635	2.5	5.56	Si		
936	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-24307	SLU 2	10976	8786	43263	2.5	8.92	4526	-24307	SLU 2	9978	25188	49608	2.5	5.56	Si		
966	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-24115	SLU 2	10952	8786	43239	2.5	8.9	4526	-24115	SLU 2	9951	25188	49580	2.5	5.56	Si		
997	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-23922	SLU 2	10929	8786	43215	2.5	8.88	4526	-23922	SLU 2	9924	25188	49553	2.5	5.56	Si		
1027	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-23730	SLU 2	10906	8786	43191	2.5	8.86	4526	-23730	SLU 2	9898	25188	49525	2.5	5.56	Si		
1057	2X/2Y ø8/22.7	-1230	-23541	SLU 2	10883	8786	43167	2.5	8.85	4526	-23541	SLU 2	9872	25188	49498	2.5	5.56	Si		

Direzione X											Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
151	2X/2Y ø8/19.1	1403	-54024	SLV 15	14764	10639	47803	2.5	10.52	11359	-54515	SLV 12	14230	30151	54261	2.5	2.65	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53878	SLV 15	14746	10639	47785	2.5	10.51	11359	-54369	SLV 12	14209	30151	54240	2.5	2.65	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53728	SLV 15	14728	10639	47766	2.5	10.5	11359	-54220	SLV 12	14188	30151	54219	2.5	2.65	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53581	SLV 15	14710	10639	47747	2.5	10.48	11359	-54072	SLV 12	14168	30151	54198	2.5	2.65	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53433	SLV 15	14692	10639	47728	2.5	10.47	11359	-53924	SLV 12	14147	30151	54176	2.5	2.65	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53285	SLV 15	14673	10639	47709	2.5	10.46	11359	-53776	SLV 12	14127	30151	54155	2.5	2.65	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	1403	-53139	SLV 15	14656	10639	47691	2.5	10.44	11359	-53630	SLV 12	14106	30151	54134	2.5	2.65	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	1403	-52992	SLV 15	14638	10639	47672	2.5	10.43	11359	-53483	SLV 12	14086	30151	54113	2.5	2.65	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-41434	SLV 14	13220	10870	46205	2.5	4.45	-13105	-39650	SLV 9	12162	30807	52123	2.5	2.35	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-41295	SLV 14	13203	10870	46188	2.5	4.44	-13105	-39511	SLV 9	12143	30807	52103	2.5	2.35	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-41154	SLV 14	13006	10680	45363	2.5	4.38	-13105	-39370	SLV 9	12060	30617	51762	2.5	2.34	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-41013	SLV 14	12989	10680	45346	2.5	4.37	-13105	-39229	SLV 9	12040	30617	51741	2.5	2.34	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40872	SLV 14	12972	10680	45328	2.5	4.37	-13105	-39088	SLV 9	12020	30617	51721	2.5	2.34	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40730	SLV 14	12955	10680	45310	2.5	4.36	-13105	-38946	SLV 9	12001	30617	51701	2.5	2.34	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40589	SLV 14	12938	10680	45293	2.5	4.36	-13105	-38805	SLV 9	11981	30617	51681	2.5	2.34	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40448	SLV 14	12921	10680	45275	2.5	4.35	-13105	-38664	SLV 9	11962	30617	51661	2.5	2.34	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40307	SLV 14	12904	10680	45258	2.5	4.34	-13105	-38523	SLV 9	11942	30617	51640	2.5	2.34	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40165	SLV 14	12887	10680	45240	2.5	4.34	-13105	-38381	SLV 9	11923	30617	51620	2.5	2.34	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-40024	SLV 14	12870	10680	45222	2.5	4.33	-13105	-38240	SLV 9	11903	30617	51600	2.5	2.34	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	-2971	-39886	SLV 14	12853	10680	45205	2.5	4.33	-13105	-38102	SLV 9	11884	30617	51580	2.5	2.34	SI
785	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-13545	SLV 3	9678	8786	41921	2.5	2.28	10223	-20712	SLV 16	9481	25188	49094	2.5	2.46	SI
815	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-13400	SLV 3	9661	8786	41903	2.5	2.28	10223	-20566	SLV 16	9461	25188	49073	2.5	2.46	SI
845	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-13251	SLV 3	9643	8786	41884	2.5	2.27	10223	-20418	SLV 16	9440	25188	49052	2.5	2.46	SI
876	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-13103	SLV 3	9625	8786	41866	2.5	2.27	10223	-20270	SLV 16	9420	25188	49031	2.5	2.46	SI
906	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12953	SLV 3	9607	8786	41847	2.5	2.27	10223	-20120	SLV 16	9399	25188	49009	2.5	2.46	SI
936	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12807	SLV 3	9589	8786	41829	2.5	2.26	10223	-19974	SLV 16	9379	25188	48988	2.5	2.46	SI
966	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12659	SLV 3	9572	8786	41810	2.5	2.26	10223	-19828	SLV 16	9358	25188	48967	2.5	2.46	SI
997	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12511	SLV 3	9554	8786	41792	2.5	2.25	10223	-19678	SLV 16	9338	25188	48946	2.5	2.46	SI
1027	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12363	SLV 3	9536	8786	41773	2.5	2.25	10223	-19530	SLV 16	9317	25188	48925	2.5	2.46	SI
1057	2X/2Y ø8/22.7	-4239	-12217	SLV 3	9518	8786	41755	2.5	2.25	10223	-19384	SLV 16	9297	25188	48904	2.5	2.46	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	859	-53582	SLD 15	14710	10639	47747	2.5	17.12	5636	-53795	SLD 12	14129	30151	54158	2.5	5.35	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	859	-53438	SLD 15	14692	10639	47729	2.5	17.1	5636	-53651	SLD 12	14109	30151	54137	2.5	5.35	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	859	-53288	SLD 15	14674	10639	47710	2.5	17.08	5636	-53501	SLD 12	14089	30151	54116	2.5	5.35	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	859	-53141	SLD 15	14656	10639	47691	2.5	17.06	5636	-53354	SLD 12	14068	30151	54094	2.5	5.35	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	859	-52993	SLD 15	14638	10639	47672	2.5	17.04	5636	-53206	SLD 12	14047	30151	54073	2.5	5.35	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	859	-52845	SLD 15	14620	10639	47653	2.5	17.02	5636	-53058	SLD 12	14027	30151	54052	2.5	5.35	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	859	-52699	SLD 15	14602	10639	47635	2.5	17	5636	-52912	SLD 12	14007	30151	54031	2.5	5.35	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	859	-52549	SLD 15	14583	10639	47616	2.5	16.97	5636	-52762	SLD 12	13986	30151	54009	2.5	5.35	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	859	-52402	SLD 15	14565	10639	47597	2.5	16.95	5636	-52615	SLD 12	13965	30151	53988	2.5	5.35	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	859	-52254	SLD 15	14547	10639	47578	2.5	16.93	5636	-52467	SLD 12	13945	30151	53967	2.5	5.35	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	859	-52106	SLD 15	14529	10639	47560	2.5	16.91	5636	-52319	SLD 12	13924	30151	53945	2.5	5.35	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	859	-51960	SLD 15	14511	10639	47541	2.5	16.89	5636	-52173	SLD 12	13904	30151	53924	2.5	5.35	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	859	-51813	SLD 15	14493	10639	47522	2.5	16.87	5636	-52026	SLD 12	13883	30151	53903	2.5	5.35	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-40318	SLD 14	13083	10870	46064	2.5	7.1	-8524	-39558	SLD 9	12149	30807	52110	2.5	3.61	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-40179	SLD 14	13066	10870	46046	2.5	7.09	-8524	-39420	SLD 9	12130	30807	52090	2.5	3.61	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-40038	SLD 14	12872	10680	45224	2.5	6.98	-8524	-39278	SLD 9	12047	30617	51748	2.5	3.59	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39896	SLD 14	12855	10680	45207	2.5	6.97	-8524	-39137	SLD 9	12027	30617	51728	2.5	3.59	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39755	SLD 14	12838	10680	45189	2.5	6.96	-8524	-38996	SLD 9	12008	30617	51708	2.5	3.59	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39614	SLD 14	12821	10680	45171	2.5	6.95	-8524	-38855	SLD 9	11988	30617	51688	2.5	3.59	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39473	SLD 14	12804	10680	45154	2.5	6.94	-8524	-38714	SLD 9	11969	30617	51668	2.5	3.59	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39332	SLD 14	12787	10680	45136	2.5	6.93	-8524	-38572	SLD 9	11949	30617	51647	2.5	3.59	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39190	SLD 14	12770	10680	45118	2.5	6.93	-8524	-38431	SLD 9	11930	30617	51627	2.5	3.59	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-39048	SLD 14	12752	10680	45101	2.5	6.92	-8524	-38289	SLD 9	11910	30617	51607	2.5	3.59	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-38908	SLD 14	12736	10680	45083	2.5	6.91	-8524	-38149	SLD 9	11891	30617	51587	2.5	3.59	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	-1844	-38769	SLD 14	12719	10680	45066	2.5	6.9	-8524	-38010	SLD 9	11872	30617	51567	2.5	3.59	Si		
785	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-15202	SLD 3	9878	8786	42127	2.5	4.24	6005	-18222	SLD 16	9137	25188	48738	2.5	4.19	Si		
815	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-15056	SLD 3	9861	8786	42109	2.5	4.23	6005	-18077	SLD 16	9116	25188	48717	2.5	4.19	Si		
845	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14908	SLD 3	9843	8786	42091	2.5	4.22	6005	-17928	SLD 16	9096	25188	48696	2.5	4.19	Si		
876	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14760	SLD 3	9825	8786	42072	2.5	4.21	6005	-17780	SLD 16	9076	25188	48675	2.5	4.19	Si		
906	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14610	SLD 3	9807	8786	42054	2.5	4.21	6005	-17630	SLD 16	9055	25188	48653	2.5	4.19	Si		
936	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14464	SLD 3	9789	8786	42035	2.5	4.2	6005	-17484	SLD 16	9035	25188	48632	2.5	4.19	Si		
966	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14316	SLD 3	9771	8786	42017	2.5	4.19	6005	-17336	SLD 16	9014	25188	48611	2.5	4.19	Si		
997	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14168	SLD 3	9753	8786	41998	2.5	4.18	6005	-17188	SLD 16	8994	25188	48590	2.5	4.19	Si		
1027	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-14020	SLD 3	9736	8786	41980	2.5	4.18	6005	-17040	SLD 16	8973	25188	48569	2.5	4.19	Si		
1057	2X/2Y ø8/22.7	-2331	-13874	SLD 3	9718	8786	41962	2.5	4.17	6005	-16894	SLD 16	8953	25188	48548	2.5	4.19	Si		

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
785	90793	290111	-18553	SLE RA 1	-40.3	90793	290111	-18553	SLE RA 1	-380.7	Si
815	188617	262165	-18407	SLE RA 1	-42	188617	262165	-18407	SLE RA 1	-414.8	Si
845	288086	233749	-18259	SLE RA 1	-43.4	288086	233749	-18259	SLE RA 1	-445.8	Si
876	387555	205333	-18111	SLE RA 1	-44.5	387555	205333	-18111	SLE RA 1	-473	Si
906	488345	176540	-17961	SLE RA 1	-45.6	488345	176540	-17961	SLE RA 1	-498.4	Si
936	586493	148502	-17815	SLE RA 1	-46.3	586493	148502	-17815	SLE RA 1	-518	Si
966	685962	120086	-17667	SLE RA 1	-47.1	685962	120086	-17667	SLE RA 1	-537.1	Si
997	785431	91670	-17518	SLE RA 1	-47.7	785431	91670	-17518	SLE RA 1	564.4	Si
1027	884900	63254	-17370	SLE RA 1	-48.1	884900	63254	-17370	SLE RA 1	624.7	Si
1057	982724	35308	-17225	SLE RA 1	-48.2	982724	35308	-17225	SLE RA 1	685	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-314552	-309658	-51570	SLE QP 1	-65	Si
30	-270998	-294640	-51426	SLE QP 1	-61	Si
60	-216722	-281892	-52283	SLE QP 3	-57.1	Si
91	-174007	-268243	-52136	SLE QP 3	-56.5	Si
121	-131292	-254593	-51988	SLE QP 3	-53.5	Si
151	-88577	-240944	-51840	SLE QP 3	-50.6	Si
181	-47267	-227166	-51823	SLE QP 4	-47.7	Si
211	-5977	-213527	-51673	SLE QP 4	-44.8	Si
241	39569	-199997	-51396	SLE QP 3	-44.5	Si
272	82284	-186348	-51249	SLE QP 3	-44.7	Si
302	124999	-172699	-51101	SLE QP 3	-44.8	Si
332	167174	-159223	-50955	SLE QP 3	-45	Si
362	209721	-145627	-50808	SLE QP 3	-45.1	Si
415	615415	212746	-39504	SLE QP 4	-70.2	Si
444	470800	183448	-39365	SLE QP 4	-55.7	Si
473	323632	153633	-39224	SLE QP 4	-42.2	Si
501	176464	123818	-39083	SLE QP 4	-31.5	Si
530	29297	94003	-38941	SLE QP 4	-22.4	Si
559	-122501	64410	-38812	SLE QP 3	-22.8	Si
588	-267632	34664	-38671	SLE QP 3	-24.8	Si
617	-412763	4919	-38530	SLE QP 3	-26.7	Si
646	-559375	-25258	-38377	SLE QP 4	-32.7	Si
674	-707321	-55231	-38235	SLE QP 4	-39.5	Si
703	-853711	-84888	-38094	SLE QP 4	-51.1	Si
732	-998325	-114186	-37955	SLE QP 4	-60.9	Si
785	71745	289276	-16205	SLE QP 1	-39.2	Si
815	157827	261419	-16059	SLE QP 1	-40.4	Si
845	245356	233093	-15911	SLE QP 1	-41.4	Si
876	332886	204767	-15763	SLE QP 1	-42.2	Si
906	421578	176065	-15613	SLE QP 1	-42.7	Si
936	507945	148115	-15467	SLE QP 1	-42.8	Si
966	595474	119790	-15319	SLE QP 1	-43	Si
997	690057	89741	-15366	SLE QP 3	-43.1	Si
1027	778154	61946	-15218	SLE QP 3	-43.1	Si
1057	864793	34611	-15073	SLE QP 3	-42.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-278556	-297362	-58338										No	Si
30	-239541	-291903	-58195										No	Si
60	-198989	-286228	-58045										No	Si
91	-158872	-280615	-57897										No	Si
121	-118756	-275001	-57749										No	Si
151	-78639	-269388	-57602										No	Si
181	-38995	-263840	-57456										No	Si
211	1593	-258160	-57306										No	Si
241	41710	-252547	-57158										No	Si
272	81826	-246933	-57010										No	Si
302	121942	-241320	-56863										No	Si
332	161551	-235777	-56717										No	Si
362	201510	-230186	-56569										No	Si
415	741000	218116	-44078	SLE FR 1	737080	216962	216962	451.1	119.9	0.0503	28.76	0.0038	Si	Si
444	568485	189766	-43939										No	Si
473	392924	160916	-43798										No	Si
501	217363	132066	-43657										No	Si
530	41802	103216	-43516										No	Si
559	-133759	74366	-43375										No	Si
588	-309320	45516	-43233										No	Si
617	-484881	16666	-43092										No	Si
646	-660442	-12184	-42951										No	Si
674	-836932	-41187	-42809										No	Si
703	-1011564	-69885	-42669										No	Si
732	-1184079	-98234	-42530										No	Si
785	90793	290111	-18553										No	Si
815	188617	262165	-18407										No	Si
845	288086	233749	-18259										No	Si
876	387555	205333	-18111										No	Si
906	488345	176540	-17961										No	Si
936	586493	148502	-17815										No	Si
966	685962	120086	-17667										No	Si
997	785431	91670	-17518										No	Si
1027	884900	63254	-17370										No	Si
1057	982724	35308	-17225										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

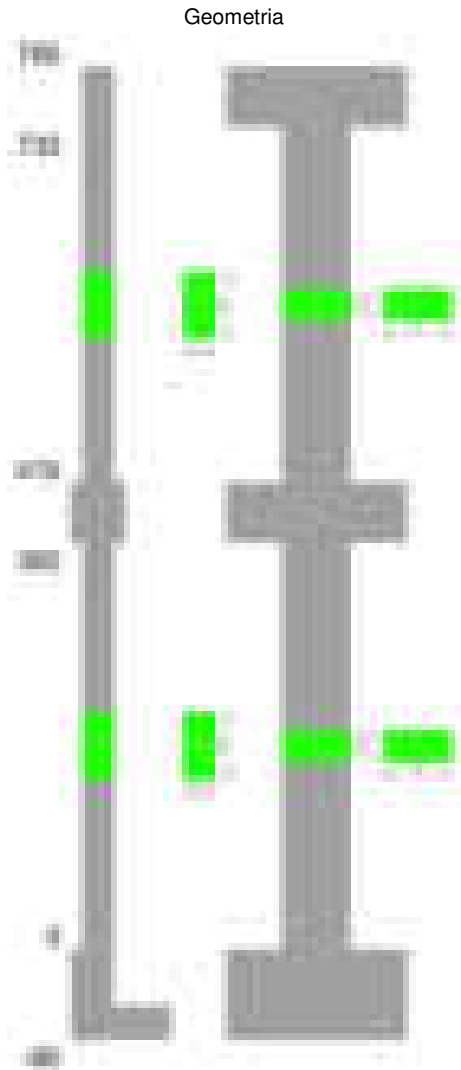
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 7



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	196523	-408103	-88882	479539	-995817	SLU 2	2.44	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	190087	-405993	-88722	465850	-994975	SLU 2	2.451	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	189731	-403800	-88556	466548	-992946	SLU 2	2.459	Si
91	15.27	0.9	0	2	189378	-401631	-88391	467242	-990925	SLU 2	2.467	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
121	15.27	0.9	0	2	189025	-399461	-88226	467941	-988889	SLU 2	2.476	Si
151	15.27	0.9	0	2	188672	-397292	-88062	468645	-986840	SLU 2	2.484	Si
181	15.27	0.9	0	2	188323	-395148	-87899	469345	-984801	SLU 2	2.492	Si
211	15.27	0.9	0	2	187966	-392953	-87732	470067	-982699	SLU 2	2.501	Si
241	15.27	0.9	0	2	187613	-390784	-87567	470780	-980598	SLU 2	2.509	Si
272	15.27	0.9	0	2	187260	-388614	-87403	471483	-978450	SLU 2	2.518	Si
302	15.27	0.9	0	2	186907	-386445	-87238	472191	-976289	SLU 2	2.526	Si
332	15.27	0.9	0	2	186559	-384303	-87075	472895	-974142	SLU 2	2.535	Si
362	15.27	0.9	0	2	-186207	-382142	-86911	-473611	-971962	SLU 2	2.543	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	272497	561105	-63596	608450	1252870	SLU 2	2.233	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	224488	516107	-63441	541503	1244935	SLU 2	2.412	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	175631	470314	-63284	459651	1229198	SLU 2	2.611	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	126774	424522	-63127	359135	1202614	SLU 2	2.833	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	125939	378729	-62969	381792	1148145	SLU 2	3.032	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	125624	332937	-62812	407696	1080505	SLU 2	3.245	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-125309	287145	-62655	-435587	998143	SLU 2	3.476	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-124994	241352	-62497	-465396	898634	SLU 2	3.723	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-124680	195560	-62340	-496725	779111	SLU 2	3.984	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-166625	149525	-62182	-700587	628687	SLU 2	4.205	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-215224	124050	-62025	-918944	529659	SLU 2	4.27	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-263233	123741	-61871	-1101022	517570	SLU 2	4.183	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	€u,cu	€f,k	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1, 2	1760143	-329282	-56786	-2.02	1.92	1911232	-357547	SLV 9	1.086				Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	1539847	-318638	-56663	-2.02	1.92	1877809	-388572	SLV 9	1.219				Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	1310871	-307587	-56534	-2.02	1.92	1830247	-429455	SLV 9	1.396				Si
91	15.27	0.9	0	2	1084354	-296673	-56408	-2.02	1.92	1761798	-482018	SLV 9	1.625				Si
121	15.27	0.9	0	2	857831	-285786	-56281	-2.02	1.92	1647386	-548827	SLV 9	1.92				Si
151	15.27	0.9	0	2	631296	-274944	-56154	-2.02	1.92	1448123	-630692	SLV 9	2.294				Si
181	15.27	0.9	0	2	407393	-264305	-56029	-2.02	1.92	1117128	-724760	SLV 9	2.742				Si
211	15.27	0.9	0	2	80019	-292938	-57090	-2.02	1.92	255015	-933577	SLV 13	3.187				Si
241	15.27	0.9	0	2	74731	-257327	-57827	-2.02	1.92	252672	-870041	SLV 16	3.381				Si
272	15.27	0.9	0	2	339494	-218928	-57889	-2.02	1.92	1039926	-670614	SLV 12	3.063				Si
302	15.27	0.9	0	2	-542091	-233571	-55092	-2.02	1.92	-1424430	-613744	SLV 5	2.628				Si
332	15.27	0.9	0	2	-783260	-233013	-54967	-2.02	1.92	-1715602	-510376	SLV 5	2.19				Si
362	15.27	0.9	0	2	-1026580	-233476	-54840	-2.02	1.92	-1877011	-426890	SLV 5	1.828				Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1568298	287089	-39889	-2.02	1.92	1716165	314158	SLV 5	1.094				Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1195655	312675	-40328	-2.02	1.92	1715794	448696	SLV 9	1.435				Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	922415	284971	-40207	-2.02	1.92	1650706	509970	SLV 9	1.79				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	649139	257267	-40086	-2.02	1.92	1521942	603177	SLV 9	2.345				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-307516	257493	-41918	-2.02	1.92	-980103	820669	SLV 12	3.187				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	6819	266909	-41609	-2.02	1.92	26990	1056462	SLV 15	3.958				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	172813	195213	-41676	-2.02	1.92	719403	812653	SLV 12	4.163				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	412469	164074	-41555	-2.02	1.92	1469372	584494	SLV 12	3.562				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-791922	100024	-38923	-2.02	1.92	-2149424	271484	SLV 5	2.714				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-1089114	76464	-38801	-2.02	1.92	-2316841	162661	SLV 5	2.127				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1383186	53151	-38681	-2.02	1.92	-2252221	86545	SLV 5	1.628				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1673697	30115	-38562	-2.02	1.92	-2029285	36513	SLV 5	1.212				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1, 2	815239	-308275	-57303	1561378	-590421	SLD 9	1.915	Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	716130	-299292	-57180	1488020	-621888	SLD 9	2.078	Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	613115	-289961	-57051	1388936	-656871	SLD 9	2.265	Si
91	15.27	0.9	0	2	511206	-280739	-56925	1263294	-693763	SLD 9	2.471	Si
121	15.27	0.9	0	2	409295	-271531	-56798	1103459	-732047	SLD 9	2.696	Si
151	15.27	0.9	0	2	307379	-262345	-56671	902455	-770238	SLD 9	2.936	Si
181	15.27	0.9	0	2	206646	-253306	-56546	658455	-807131	SLD 9	3.186	Si
211	15.27	0.9	0	2	61337	-260243	-56927	209387	-888392	SLD 13	3.414	Si
241	15.27	0.9	0	2	53295	-241066	-57167	188422	-852275	SLD 16	3.535	Si
272	15.27	0.9	0	2	161928	-220420	-57124	558305	-759980	SLD 12	3.448	Si
302	15.27	0.9	0	2	261501	-204561	-56998	869711	-680337	SLD 12	3.326	Si
332	15.27	0.9	0	2	-328542	-217723	-55731	-1032027	-683918	SLD 5	3.141	Si
362	15.27	0.9	0	2	-437793	-213341	-55605	-1281815	-624642	SLD 5	2.928	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	714501	337282	-40844	1377265	650142	SLD 9	1.928	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	583851	310247	-40725	1309786	695996	SLD 9	2.243	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	450888	282735	-40604	1197400	750845	SLD 9	2.656	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	317908	255223	-40483	1013181	813403	SLD 9	3.187	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	184823	227711	-40362	710985	875971	SLD 9	3.847	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	10959	229110	-40994	47910	1001638	SLD 15	4.372	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	40312	190755	-40970	190102	899563	SLD 16	4.716	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-213765	145175	-39999	-980738	666052	SLD 9	4.588	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-378641	109089	-39642	-1595910	459793	SLD 5	4.215	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-521788	83392	-39520	-1977634	316063	SLD 5	3.79	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-663433	57964	-39400	-2236636	195413	SLD 5	3.371	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-803362	32842	-39281	-2411367	98578	SLD 5	3.002	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	72	-78454	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-78454	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	72	-78331	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-78331	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	72	-78203	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-78203	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	72	-78076	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-78076	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	72	-77950	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77950	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	72	-77823	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77823	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	72	-77698	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77698	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	72	-77569	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77569	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	72	-77443	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77443	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	72	-77316	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77316	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	72	-77189	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77189	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	Si

Direzione X												Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
332	2X/2Y ø8/21.3	72	-77064	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-77064	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	SI
362	2X/2Y ø8/21.3	72	-76938	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	190.37	-653	-76938	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	34.77	SI
415	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-63596	SLU 2	13711	9549	42980	2.5	8.63	-1695	-63596	SLU 2	13414	22866	48027	2.5	13.49	SI
444	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-63441	SLU 2	13711	9549	42960	2.5	8.63	-1695	-63441	SLU 2	13414	22866	48006	2.5	13.49	SI
473	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-63284	SLU 2	13711	9549	42940	2.5	8.63	-1695	-63284	SLU 2	13414	22866	47983	2.5	13.49	SI
501	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-63127	SLU 2	13711	9549	42920	2.5	8.63	-1695	-63127	SLU 2	13414	22866	47961	2.5	13.49	SI
530	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62969	SLU 2	13711	9549	42901	2.5	8.63	-1695	-62969	SLU 2	13414	22866	47939	2.5	13.49	SI
559	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62812	SLU 2	13711	9549	42881	2.5	8.63	-1695	-62812	SLU 2	13414	22866	47917	2.5	13.49	SI
588	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62655	SLU 2	13711	9549	42861	2.5	8.63	-1695	-62655	SLU 2	13414	22866	47894	2.5	13.49	SI
617	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62497	SLU 2	13711	9549	42841	2.5	8.63	-1695	-62497	SLU 2	13414	22866	47872	2.5	13.49	SI
646	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62340	SLU 2	13711	9549	42821	2.5	8.63	-1695	-62340	SLU 2	13414	22866	47850	2.5	13.49	SI
674	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62182	SLU 2	13711	9549	42801	2.5	8.63	-1695	-62182	SLU 2	13414	22866	47828	2.5	13.49	SI
703	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-62025	SLU 2	13711	9549	42781	2.5	8.63	-1695	-62025	SLU 2	13414	22866	47806	2.5	13.49	SI
732	2X/2Y ø8/21.1	-1589	-61871	SLU 2	13711	9549	42762	2.5	8.63	-1695	-61871	SLU 2	13414	22866	47784	2.5	13.49	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1027	-58558	SLV 15	13711	9477	42343	2.5	13.35	-8098	-56357	SLV 5	13414	22694	47005	2.5	2.8	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	1027	-58435	SLV 15	13711	9477	42328	2.5	13.35	-8098	-56233	SLV 5	13414	22694	46988	2.5	2.8	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	1027	-58307	SLV 15	13711	9477	42311	2.5	13.35	-8098	-56105	SLV 5	13414	22694	46970	2.5	2.8	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	1027	-58180	SLV 15	13711	9477	42295	2.5	13.35	-8098	-55979	SLV 5	13414	22694	46952	2.5	2.8	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	1027	-58053	SLV 15	13711	9477	42279	2.5	13.35	-8098	-55852	SLV 5	13414	22694	46934	2.5	2.8	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57927	SLV 15	13711	9477	42263	2.5	13.35	-8098	-55725	SLV 5	13414	22694	46916	2.5	2.8	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57801	SLV 15	13711	9477	42248	2.5	13.35	-8098	-55600	SLV 5	13414	22694	46898	2.5	2.8	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57673	SLV 15	13711	9477	42231	2.5	13.35	-8098	-55472	SLV 5	13414	22694	46880	2.5	2.8	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57546	SLV 15	13711	9477	42215	2.5	13.35	-8098	-55345	SLV 5	13414	22694	46862	2.5	2.8	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57420	SLV 15	13711	9477	42199	2.5	13.35	-8098	-55218	SLV 5	13402	22694	46845	2.5	2.8	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57293	SLV 15	13711	9477	42183	2.5	13.35	-8098	-55092	SLV 5	13384	22694	46827	2.5	2.8	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57168	SLV 15	13711	9477	42168	2.5	13.35	-8098	-54967	SLV 5	13367	22694	46809	2.5	2.8	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	1027	-57042	SLV 15	13711	9477	42152	2.5	13.35	-8098	-54840	SLV 5	13350	22694	46791	2.5	2.8	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-42212	SLV 15	12111	9549	40278	2.5	9.55	-10259	-39889	SLV 5	11309	22866	44680	2.5	2.23	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-42093	SLV 15	12096	9549	40263	2.5	9.54	-10259	-39770	SLV 5	11293	22866	44663	2.5	2.23	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41972	SLV 15	12081	9549	40248	2.5	9.53	-10259	-39649	SLV 5	11277	22866	44646	2.5	2.23	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41851	SLV 15	12067	9549	40232	2.5	9.52	-10259	-39528	SLV 5	11260	22866	44629	2.5	2.23	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41730	SLV 15	12052	9549	40217	2.5	9.5	-10259	-39407	SLV 5	11244	22866	44612	2.5	2.23	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41609	SLV 15	12037	9549	40202	2.5	9.49	-10259	-39286	SLV 5	11227	22866	44595	2.5	2.23	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41488	SLV 15	12022	9549	40186	2.5	9.48	-10259	-39165	SLV 5	11211	22866	44578	2.5	2.23	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41367	SLV 15	12007	9549	40171	2.5	9.47	-10259	-39044	SLV 5	11194	22866	44561	2.5	2.23	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41246	SLV 15	11993	9549	40156	2.5	9.46	-10259	-38923	SLV 5	11177	22866	44544	2.5	2.23	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41124	SLV 15	11978	9549	40140	2.5	9.45	-10259	-38801	SLV 5	11161	22866	44526	2.5	2.23	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-41004	SLV 15	11963	9549	40125	2.5	9.43	-10259	-38681	SLV 5	11144	22866	44509	2.5	2.23	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-1268	-40885	SLV 15	11949	9549	40110	2.5	9.42	-10259	-38562	SLV 5	11128	22866	44493	2.5	2.23	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	589	-58062	SLD 15	14047	9477	42281	2.5	23.86	-3636	-57121	SLD 5	13661	22694	47113	2.5	6.24	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	589	-57939	SLD 15	14032	9477	42265	2.5	23.84	-3636	-56998	SLD 5	13644	22694	47096	2.5	6.24	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	589	-57811	SLD 15	14016	9477	42249	2.5	23.81	-3636	-56870	SLD 5	13627	22694	47078	2.5	6.24	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	589	-57684	SLD 15	14000	9477	42233	2.5	23.78	-3636	-56743	SLD 5	13610	22694	47060	2.5	6.24	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	589	-57557	SLD 15	13985	9477	42217	2.5	23.76	-3636	-56616	SLD 5	13592	22694	47042	2.5	6.24	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	589	-57430	SLD 15	13969	9477	42201	2.5	23.73	-3636	-56489	SLD 5	13575	22694	47024	2.5	6.24	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	589	-57305	SLD 15	13954	9477	42185	2.5	23.71	-3636	-56364	SLD 5	13558	22694	47006	2.5	6.24	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	589	-57177	SLD 15	13939	9477	42169	2.5	23.68	-3636	-56236	SLD 5	13541	22694	46988	2.5	6.24	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	589	-57050	SLD 15	13923	9477	42153	2.5	23.65	-3636	-56109	SLD 5	13523	22694	46970	2.5	6.24	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	589	-56924	SLD 15	13908	9477	42137	2.5	23.63	-3636	-55983	SLD 5	13506	22694	46952	2.5	6.24	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	589	-56797	SLD 15	13892	9477	42121	2.5	23.6	-3636	-55856	SLD 5	13489	22694	46935	2.5	6.24	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	589	-56672	SLD 15	13877	9477	42105	2.5	23.57	-3636	-55731	SLD 5	13472	22694	46917	2.5	6.24	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	589	-56546	SLD 15	13861	9477	42089	2.5	23.55	-3636	-55605	SLD 5	13454	22694	46899	2.5	6.24	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-41597	SLD 15	12036	9549	40200	2.5	11.03	-4941	-40608	SLD 5	11408	22866	44782	2.5	4.63	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-41478	SLD 15	12021	9549	40185	2.5	11.02	-4941	-40489	SLD 5	11391	22866	44765	2.5	4.63	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-41357	SLD 15	12006	9549	40170	2.5	11.01	-4941	-40368	SLD 5	11375	22866	44748	2.5	4.63	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-41236	SLD 15	11991	9549	40155	2.5	10.99	-4941	-40247	SLD 5	11358	22866	44731	2.5	4.63	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-41115	SLD 15	11977	9549	40139	2.5	10.98	-4941	-40126	SLD 5	11342	22866	44714	2.5	4.63	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40994	SLD 15	11962	9549	40124	2.5	10.97	-4941	-40005	SLD 5	11325	22866	44697	2.5	4.63	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40873	SLD 15	11947	9549	40109	2.5	10.95	-4941	-39884	SLD 5	11309	22866	44679	2.5	4.63	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40752	SLD 15	11932	9549	40093	2.5	10.94	-4941	-39763	SLD 5	11292	22866	44662	2.5	4.63	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40631	SLD 15	11918	9549	40078	2.5	10.92	-4941	-39642	SLD 5	11276	22866	44645	2.5	4.63	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40509	SLD 15	11903	9549	40063	2.5	10.91	-4941	-39520	SLD 5	11259	22866	44628	2.5	4.63	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40389	SLD 15	11888	9549	40047	2.5	10.9	-4941	-39400	SLD 5	11243	22866	44611	2.5	4.63	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-1091	-40270	SLD 15	11873	9549	40032	2.5	10.88	-4941	-39281	SLD 5	11226	22866	44594	2.5	4.63	Si

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
674	-110924	107846	-45488	SLE RA 1	-41.3	-110924	107846	-45488	SLE RA 1	-535.6	Si
703	-144086	74984	-45367	SLE RA 1	-39.3	-144086	74984	-45367	SLE RA 1	-521.8	Si
732	-176847	42521	-45249	SLE RA 1	-37.3	-176847	42521	-45249	SLE RA 1	-508.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	110323	-293694	-57692	SLE QP 4	-68.2	Si
30	101584	-285883	-57569	SLE QP 4	-66.8	Si
60	92502	-277764	-57440	SLE QP 4	-65.4	Si
91	83517	-269732	-57314	SLE QP 4	-64	Si
121	74532	-261700	-57187	SLE QP 4	-62.6	Si
151	65547	-253668	-57060	SLE QP 4	-61.2	Si
181	56668	-245731	-56935	SLE QP 4	-59.8	Si
211	47577	-237605	-56807	SLE QP 4	-58.4	Si
241	38592	-229573	-56680	SLE QP 4	-56.9	Si
272	29607	-221541	-56554	SLE QP 4	-55.5	Si
302	36732	-213597	-56005	SLE QP 3	-54.7	Si
332	38107	-206602	-55880	SLE QP 3	-54	Si
362	39494	-199545	-55753	SLE QP 3	-53.2	Si
415	153077	334301	-41144	SLE QP 4	-74.2	Si
444	125635	307487	-41025	SLE QP 4	-67.1	Si
473	97709	280200	-40904	SLE QP 4	-60.4	Si
501	69783	252914	-40783	SLE QP 4	-52.8	Si
530	41856	225627	-40662	SLE QP 4	-48.3	Si
559	26862	196974	-40035	SLE QP 3	-44	Si
588	-13996	171053	-40420	SLE QP 4	-40.7	Si
617	-41922	143766	-40299	SLE QP 4	-39.1	Si
646	-69848	116480	-40178	SLE QP 4	-37.4	Si
674	-97922	89048	-40057	SLE QP 4	-35.7	Si
703	-125701	61906	-39936	SLE QP 4	-34.1	Si
732	-153143	35093	-39817	SLE QP 4	-32.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	126305	-301086	-64953										No	Si
30	115910	-298733	-64830										No	Si
60	105106	-296287	-64702										No	Si
91	94418	-293867	-64575										No	Si
121	83730	-291447	-64449										No	Si
151	73042	-289028	-64322										No	Si
181	62480	-286636	-64197										No	Si
211	51667	-284188	-64069										No	Si
241	40979	-281768	-63942										No	Si
272	30291	-279349	-63815										No	Si
302	19603	-276929	-63689										No	Si
332	9050	-274540	-63563										No	Si
362	-1596	-272129	-63437										No	Si
415	188725	404776	-46576	SLE FR 1	179938	385930	385930	444.9	261.7	0.0292	27.64	0.0036	Si	Si
444	155964	372313	-46457										No	Si
473	122625	339276	-46336										No	Si
501	89286	306240	-46215										No	Si
530	55947	273203	-46094										No	Si
559	22609	240167	-45973										No	Si
588	-10730	207130	-45852										No	Si
617	-44069	174094	-45731										No	Si
646	-77408	141057	-45610										No	Si
674	-110924	107846	-45488										No	Si
703	-144086	74984	-45367										No	Si
732	-176847	42521	-45249										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

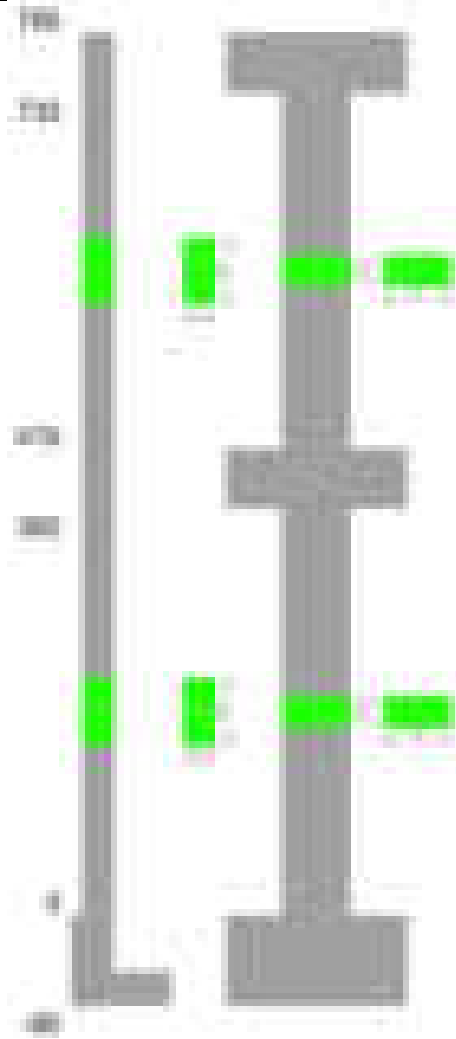
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 9

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	261792	-687527	-122190	458707	-1204675	SLU 2	1.752	Si
30	25.13	3	0	1,2	261448	-621845	-122030	483018	-1148841	SLU 2	1.847	Si
60	25.13	3	0	1,2	261092	-553575	-121863	509694	-1080671	SLU 2	1.952	Si
91	25.13	1.5	0	2	-260739	-486040	-121698	-537784	-1002477	SLU 2	2.063	Si
121	25.13	1.5	0	2	-260386	-418504	-121534	-567243	-911700	SLU 2	2.178	Si
151	25.13	1.5	0	2	-260033	-350969	-121369	-597799	-806854	SLU 2	2.299	Si
181	25.13	1.5	0	2	-259684	-284228	-121206	-628788	-688216	SLU 2	2.421	Si
211	25.13	1.5	0	2	-322787	-259327	-121040	-788748	-633681	SLU 2	2.444	Si
241	25.13	1.5	0	2	-396157	-258974	-120875	-955349	-624527	SLU 2	2.412	Si
272	25.13	1.5	0	2	-469527	-258621	-120710	-1115847	-614623	SLU 2	2.377	Si
302	25.13	1.5	0	2	-542897	-258268	-120545	-1269986	-604161	SLU 2	2.339	Si
332	25.13	1.5	0	2	-615339	257920	-120383	-1415035	593114	SLU 2	2.3	Si
362	25.13	1.5	0	2	-688421	257569	-120219	-1554794	581717	SLU 2	2.258	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	25.13	2.4	0	2, 3, 4	1137257	218303	-60057	2942041	564742	SLU 2	2.587	Si
444	22.87	2.4	0	2, 3, 4	1001293	201064	-59902	2742603	550728	SLU 2	2.739	Si
473	20.61	2.4	0	2, 3, 4	862928	183521	-59745	2523365	536650	SLU 2	2.924	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	724564	165978	-59588	2192661	502279	SLU 2	3.026	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	586199	148435	-59430	1993915	504889	SLU 2	3.401	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	447835	130891	-59273	1710504	499939	SLU 2	3.819	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	309470	118231	-59116	1311448	501031	SLU 2	4.238	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	171106	117917	-58958	780664	537990	SLU 2	4.562	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	117602	117602	-58801	548627	548627	SLU 2	4.665	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-117286	117286	-58643	-548627	548627	SLU 2	4.678	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-243988	116973	-58486	-1082331	518891	SLU 2	4.436	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-379952	116663	-58332	-1559468	478831	SLU 2	4.104	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1, 2	1699475	-497079	-80430	-2.02	1.92	1988062	-581488	SLV 9	1.17				Si
30	25.13	3	0	1, 2	-1417889	-477108	-80451	-2.02	1.92	-1870961	-629564	SLV 12	1.32				Si
60	25.13	3	0	1, 2	-1243498	-423036	-80323	-2.02	1.92	-1852736	-630298	SLV 12	1.49				Si
91	25.13	1.5	0	2	-1070982	-369555	-80196	-2.02	1.92	-1816562	-626826	SLV 12	1.696				Si
121	25.13	1.5	0	2	-898467	-316090	-80069	-2.02	1.92	-1750064	-615691	SLV 12	1.948				Si
151	25.13	1.5	0	2	-725952	-262656	-79943	-2.02	1.92	-1632504	-590655	SLV 12	2.249				Si
181	25.13	1.5	0	2	-555467	-209929	-79817	-2.02	1.92	-1442100	-545017	SLV 12	2.596				Si
211	25.13	1.5	0	2	-303144	-191182	-79259	-2.02	1.92	-907609	-572396	SLV 16	2.994				Si
241	25.13	1.5	0	2	-297628	-134047	-79075	-2.02	1.92	-961389	-432994	SLV 13	3.23				Si
272	25.13	1.5	0	2	-611202	-55639	-79623	-2.02	1.92	-1836057	-167140	SLV 5	3.004				Si
302	25.13	1.5	0	2	-884333	-23080	-79496	-2.02	1.92	-2381246	-62149	SLV 5	2.693				Si
332	25.13	1.5	0	2	-1154010	13826	-79371	-2.02	1.92	-2713611	32512	SLV 5	2.351				Si
362	25.13	1.5	0	2	-1426072	51056	-79245	-2.02	1.92	-2812953	100709	SLV 5	1.973				Si
415	25.13	2.4	0	2, 3, 4	-2097297	105711	-38885	-2.02	1.92	2775116	139875	SLV 5	1.323				Si
444	22.87	2.4	0	2, 3, 4	1760156	97385	-38766	-2.02	1.92	2698680	149311	SLV 5	1.533				Si
473	20.61	2.4	0	2, 3, 4	1417063	88913	-38645	-2.02	1.92	2639800	165632	SLV 5	1.863				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	1020832	111190	-38312	-2.02	1.92	2184472	237934	SLV 9	2.14				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	699443	99449	-38191	-2.02	1.92	2102018	298872	SLV 9	3.005				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	314671	125022	-37731	-2.02	1.92	1396350	554785	SLV 13	4.437				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	387571	94694	-37648	-2.02	1.92	1699489	415229	SLV 12	4.385				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	545636	79968	-37527	-2.02	1.92	2045235	299747	SLV 12	3.748				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	703621	65242	-37406	-2.02	1.92	2243818	208053	SLV 12	3.189				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-986411	29559	-37797	-2.02	1.92	-2468769	73980	SLV 5	2.503				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1327689	21131	-37676	-2.02	1.92	-2347248	37358	SLV 5	1.768				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1664830	12805	-37557	-2.02	1.92	-2025506	15580	SLV 5	1.217				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1, 2	800456	-474698	-80568	1356935	-804709	SLD 9	1.695	Si
30	25.13	3	0	1, 2	666698	-429583	-80445	1261114	-812592	SLD 9	1.892	Si
60	25.13	3	0	1, 2	-515067	-391923	-80379	-1089172	-828768	SLD 12	2.115	Si
91	25.13	1.5	0	2	-470153	-343228	-80253	-1077607	-786692	SLD 12	2.292	Si
121	25.13	1.5	0	2	-425239	-294542	-80126	-1056372	-731697	SLD 12	2.484	Si
151	25.13	1.5	0	2	-380325	-245871	-79999	-1023687	-661789	SLD 12	2.692	Si
181	25.13	1.5	0	2	-335939	-197810	-79874	-978544	-576194	SLD 12	2.913	Si
211	25.13	1.5	0	2	-256823	-163061	-79568	-811308	-515112	SLD 16	3.159	Si
241	25.13	1.5	0	2	-283300	-113033	-79417	-944369	-376790	SLD 13	3.333	Si
272	25.13	1.5	0	2	-446421	-54252	-79566	-1464913	-178027	SLD 5	3.281	Si
302	25.13	1.5	0	2	-591952	-14597	-79440	-1873503	-461199	SLD 5	3.165	Si
332	25.13	1.5	0	2	-735642	26723	-79315	-2137723	77654	SLD 5	2.906	Si
362	25.13	1.5	0	2	-880604	68479	-79188	-2277291	177090	SLD 5	2.586	Si
415	25.13	2.4	0	2, 3, 4	1337256	127709	-38736	2738891	261567	SLD 5	2.048	Si
444	22.87	2.4	0	2, 3, 4	1141083	117630	-38617	2575503	265499	SLD 5	2.257	Si
473	20.61	2.4	0	2, 3, 4	941446	107373	-38496	2410582	274929	SLD 5	2.561	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	741810	97116	-38375	2136612	279720	SLD 5	2.88	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	529073	98629	-38168	1941291	361891	SLD 9	3.669	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	311470	102938	-37906	1457730	481766	SLD 13	4.68	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	289398	83371	-37797	1452914	418561	SLD 12	5.02	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	303964	70429	-37676	1547060	358459	SLD 12	5.09	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	318494	57488	-37555	1641990	296379	SLD 12	5.155	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-457068	35519	-37648	-2085261	162048	SLD 5	4.562	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-655648	25316	-37528	-2378217	91829	SLD 5	3.627	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-851820	15237	-37409	-2501301	44742	SLD 5	2.936	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2239	-122190	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109727	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2239	-122030	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109604	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121863	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109476	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121698	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109349	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121534	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109223	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121369	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-109096	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121206	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108971	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2239	-121040	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108842	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2239	-120875	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108716	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2239	-120710	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108589	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2239	-120545	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108462	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2239	-120383	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108337	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2239	-120219	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	6.1	-2463	-108211	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	8.69	Si		
415	2X/2Y ø8/21.1	-609	-60057	SLU 2	13711	9549	42533	2.5	22.52	-4801	-60057	SLU 2	13437	22910	47619	2.5	4.77	Si		
444	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59902	SLU 2	13711	9549	42513	2.5	22.52	-4801	-59902	SLU 2	13437	22910	47597	2.5	4.77	Si		
473	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59745	SLU 2	13711	9549	42493	2.5	22.52	-4801	-59745	SLU 2	13437	22910	47575	2.5	4.77	Si		
501	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59588	SLU 2	13711	9549	42473	2.5	22.52	-4801	-59588	SLU 2	13414	22866	47461	2.5	4.76	Si		
530	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59430	SLU 2	13711	9549	42453	2.5	22.52	-4801	-59430	SLU 2	13414	22866	47439	2.5	4.76	Si		
559	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59273	SLU 2	13711	9549	42434	2.5	22.52	-4801	-59273	SLU 2	13414	22866	47417	2.5	4.76	Si		
588	2X/2Y ø8/21.1	-609	-59116	SLU 2	13711	9549	42414	2.5	22.52	-4801	-59116	SLU 2	13414	22866	47395	2.5	4.76	Si		

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
617	2X/2Y ø8/21.1	-609	-58958	SLU 2	13711	9549	42394	2.5	22.52	-4801	-58958	SLU 2	13414	22866	47373	2.5	4.76	Si		
646	2X/2Y ø8/21.1	-609	-58801	SLU 2	13711	9549	42374	2.5	22.52	-4801	-58801	SLU 2	13414	22866	47350	2.5	4.76	Si		
674	2X/2Y ø8/21.1	-609	-58643	SLU 2	13711	9549	42354	2.5	22.52	-4801	-58643	SLU 2	13414	22866	47328	2.5	4.76	Si		
703	2X/2Y ø8/21.1	-609	-58486	SLU 2	13711	9549	42334	2.5	22.52	-4801	-58486	SLU 2	13414	22866	47306	2.5	4.76	Si		
732	2X/2Y ø8/21.1	-609	-58332	SLU 2	13711	9549	42315	2.5	22.52	-4801	-58332	SLU 2	13414	22866	47284	2.5	4.76	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2180	-80124	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80761	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2180	-80001	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80638	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79873	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80510	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79746	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80383	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79619	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80257	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79493	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80130	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79368	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-80005	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79239	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79876	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2180	-79113	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79750	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2180	-78986	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79623	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2180	-78859	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79496	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2180	-78734	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79371	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2180	-78608	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	6.27	-9054	-79245	SLV 5	13437	21400	48904	2.5	2.36	Si		
415	2X/2Y ø8/21.1	-619	-38255	SLV 15	11627	9549	39778	2.5	18.78	-11905	-38885	SLV 5	11191	22910	44624	2.5	1.92	Si		
444	2X/2Y ø8/21.1	-619	-38136	SLV 15	11613	9549	39763	2.5	18.76	-11905	-38766	SLV 5	11174	22910	44607	2.5	1.92	Si		
473	2X/2Y ø8/21.1	-619	-38015	SLV 15	11598	9549	39747	2.5	18.73	-11905	-38645	SLV 5	11158	22910	44590	2.5	1.92	Si		
501	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37894	SLV 15	11583	9549	39732	2.5	18.71	-11905	-38524	SLV 5	11123	22866	44487	2.5	1.92	Si		
530	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37773	SLV 15	11568	9549	39717	2.5	18.68	-11905	-38403	SLV 5	11106	22866	44470	2.5	1.92	Si		
559	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37652	SLV 15	11554	9549	39702	2.5	18.66	-11905	-38281	SLV 5	11090	22866	44453	2.5	1.92	Si		
588	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37530	SLV 15	11539	9549	39686	2.5	18.64	-11905	-38160	SLV 5	11073	22866	44436	2.5	1.92	Si		
617	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37409	SLV 15	11524	9549	39671	2.5	18.61	-11905	-38039	SLV 5	11057	22866	44419	2.5	1.92	Si		
646	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37288	SLV 15	11509	9549	39656	2.5	18.59	-11905	-37918	SLV 5	11040	22866	44402	2.5	1.92	Si		
674	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37167	SLV 15	11494	9549	39640	2.5	18.56	-11905	-37797	SLV 5	11024	22866	44385	2.5	1.92	Si		
703	2X/2Y ø8/21.1	-619	-37046	SLV 15	11480	9549	39625	2.5	18.54	-11905	-37676	SLV 5	11007	22866	44368	2.5	1.92	Si		
732	2X/2Y ø8/21.1	-619	-36927	SLV 15	11465	9549	39610	2.5	18.52	-11905	-37557	SLV 5	10991	22866	44351	2.5	1.92	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	1783	-80445	SLD 15	16718	8881	43489	2.5	9.37	-4824	-80705	SLD 5	16909	21400	48904	2.5	4.44	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	1783	-80322	SLD 15	16703	8881	43489	2.5	9.37	-4824	-80581	SLD 5	16893	21400	48904	2.5	4.44	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	1783	-80194	SLD 15	16687	8881	43489	2.5	9.36	-4824	-80453	SLD 5	16875	21400	48904	2.5	4.44	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	1783	-80067	SLD 15	16672	8881	43489	2.5	9.35	-4824	-80327	SLD 5	16858	21400	48904	2.5	4.44	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79940	SLD 15	16657	8881	43489	2.5	9.34	-4824	-80200	SLD 5	16840	21400	48904	2.5	4.44	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79814	SLD 15	16641	8881	43489	2.5	9.33	-4824	-80073	SLD 5	16823	21400	48904	2.5	4.44	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79688	SLD 15	16626	8881	43489	2.5	9.32	-4824	-79948	SLD 5	16806	21400	48904	2.5	4.44	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79560	SLD 15	16610	8881	43489	2.5	9.31	-4824	-79820	SLD 5	16788	21400	48904	2.5	4.44	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79433	SLD 15	16595	8881	43489	2.5	9.3	-4824	-79693	SLD 5	16771	21400	48904	2.5	4.44	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79307	SLD 15	16580	8881	43489	2.5	9.3	-4824	-79566	SLD 5	16754	21400	48904	2.5	4.44	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79180	SLD 15	16564	8881	43489	2.5	9.29	-4824	-79440	SLD 5	16736	21400	48904	2.5	4.44	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	1783	-79055	SLD 15	16549	8881	43489	2.5	9.28	-4824	-79315	SLD 5	16719	21400	48904	2.5	4.44	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	1783	-78929	SLD 15	16534	8881	43489	2.5	9.27	-4824	-79188	SLD 5	16702	21400	48904	2.5	4.44	Si		
415	2X/2Y ø8/21.1	-495	-38475	SLD 15	11654	9549	39806	2.5	23.53	-6927	-38736	SLD 5	11170	22910	44603	2.5	3.31	Si		
444	2X/2Y ø8/21.1	-495	-38356	SLD 15	11640	9549	39791	2.5	23.5	-6927	-38617	SLD 5	11154	22910	44586	2.5	3.31	Si		
473	2X/2Y ø8/21.1	-495	-38235	SLD 15	11625	9549	39775	2.5	23.48	-6927	-38496	SLD 5	11137	22910	44569	2.5	3.31	Si		
501	2X/2Y ø8/21.1	-495	-38114	SLD 15	11610	9549	39760	2.5	23.45	-6927	-38375	SLD 5	11103	22866	44466	2.5	3.3	Si		
530	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37993	SLD 15	11595	9549	39745	2.5	23.42	-6927	-38254	SLD 5	11086	22866	44449	2.5	3.3	Si		
559	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37872	SLD 15	11581	9549	39729	2.5	23.39	-6927	-38133	SLD 5	11070	22866	44432	2.5	3.3	Si		
588	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37751	SLD 15	11566	9549	39714	2.5	23.36	-6927	-38012	SLD 5	11053	22866	44415	2.5	3.3	Si		
617	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37630	SLD 15	11551	9549	39699	2.5	23.33	-6927	-37891	SLD 5	11037	22866	44398	2.5	3.3	Si		
646	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37509	SLD 15	11536	9549	39684	2.5	23.3	-6927	-37770	SLD 5	11020	22866	44381	2.5	3.3	Si		
674	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37387	SLD 15	11521	9549	39668	2.5	23.27	-6927	-37648	SLD 5	11004	22866	44364	2.5	3.3	Si		
703	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37267	SLD 15	11507	9549	39653	2.5	23.24	-6927	-37528	SLD 5	10987	22866	44347	2.5	3.3	Si		
732	2X/2Y ø8/21.1	-495	-37148	SLD 15	11492	9549	39638	2.5	23.21	-6927	-37409	SLD 5	10971	22866	44330	2.5	3.3	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	113335	-498305	-88122	SLE RA 1	-103	113335	-498305	-88122	SLE RA 1	-1205.6	Si
30	66212	-450698	-87999	SLE RA 1	-94	66212	-450698	-87999	SLE RA 1	-1119.1	Si
60	17232	-401216	-87871	SLE RA 1	-86.5	17232	-401216	-87871	SLE RA 1	-1043	Si
91	-31222	-352267	-87744	SLE RA 1	-81.8	-31222	-352267	-87744	SLE RA 1	-1001.8	Si
121	-79675	-303317	-87618	SLE RA 1	-78.7	-79675	-303317	-87618	SLE RA 1	-979.3	Si
151	-128128	-254367	-87491	SLE RA 1	-75.5	-128128	-254367	-87491	SLE RA 1	-956.9	Si
181	-176012	-205993	-87366	SLE RA 1	-72.4	-176012	-205993	-87366	SLE RA 1	-934.7	Si
211	-225035	-156467	-87237	SLE RA 1	-69.2	-225035	-156467	-87237	SLE RA 1	-912	Si
241	-273488	-107517	-87111	SLE RA 1	-66	-273488	-107517	-87111	SLE RA 1	-889.6	Si
272	-321942	-58568	-86984	SLE RA 1	-62.9	-321942	-58568	-86984	SLE RA 1	-867.1	Si
302	-370395	-9618	-86857	SLE RA 1	-59.7	-370395	-9618	-86857	SLE RA 1	-844.7	Si
332	-418235	38713	-86732	SLE RA 1	-64.9	-418235	38713	-86732	SLE RA 1	-898.3	Si
362	-466499	87471	-86606	SLE RA 1	-72.2	-466499	87471	-86606	SLE RA 1	-971.5	Si
415	792827	158118	-44131	SLE RA 1	-83	792827	158118	-44131	SLE RA 1	-995.2	Si
444	697901	145633	-44012	SLE RA 1	-76	697901	145633	-44012	SLE RA 1	-926.6	Si
473	601299	132927	-43891	SLE RA 1	-68.9	601299	132927	-43891	SLE RA 1	-851.4	Si
501	504697	120221	-43770	SLE RA 1	-63.8	504697	120221	-43770	SLE RA 1	-799.8	Si
530	408095	107515	-43649	SLE RA 1	-55.3	408095	107515	-43649	SLE RA 1	-704.6	Si
559	311493	94809	-43527	SLE RA 1	-48.9	311493	94809	-43527	SLE RA 1	-631	Si
588	214892	82103	-43406	SLE RA 1	-42.6	214892	82103	-43406	SLE RA 1	-557.4	Si
617	118290	69397	-43285	SLE RA 1	-36.3	118290	69397	-43285	SLE RA 1	-483.8	Si
646	21688	56691	-43164	SLE RA 1	-30	21688	56691	-43164	SLE RA 1	-410.1	Si
674	-75425	43918	-43043	SLE RA 1	-31.2	-75425	43918	-43043	SLE RA 1	-429.5	Si
703	-171516	31279	-42922	SLE RA 1	-34.6	-171516	31279	-42922	SLE RA 1	-475.1	Si
732	-266442	18794	-42803	SLE RA 1	-37.9	-266442	18794	-42803	SLE RA 1	-520.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	79476	-415367	-80544	SLE QP 4	-87.2	Si
60	28621	-369664	-80416	SLE QP 4	-80	Si
91	-21688	-324453	-80290	SLE QP 4	-74.8	Si
121	-71997	-279241	-80163	SLE QP 4	-72.1	Si
151	-122306	-234030	-80036	SLE QP 4	-69.4	Si
181	-172024	-189350	-79911	SLE QP 4	-66.8	Si
211	-222925	-143607	-79783	SLE QP 4	-64.1	Si
241	-273234	-98396	-79656	SLE QP 4	-61.4	Si
272	-323543	-53184	-79529	SLE QP 4	-58.7	Si
302	-373852	-7973	-79403	SLE QP 4	-56.1	Si
332	-436023	37001	-78345	SLE QP 2	-61.4	Si
362	-488410	81595	-78219	SLE QP 2	-68.5	Si
415	780742	141655	-38022	SLE QP 2	-79.6	Si
444	688562	130458	-37903	SLE QP 2	-72.9	Si
473	594754	119063	-37782	SLE QP 2	-65.7	Si
501	500946	107668	-37661	SLE QP 2	-60.4	Si
530	401273	98056	-38146	SLE QP 4	-51	Si
559	308719	86457	-38025	SLE QP 4	-45	Si
588	216166	74858	-37904	SLE QP 4	-39	Si
617	123613	63259	-37783	SLE QP 4	-33	Si
646	31059	51659	-37662	SLE QP 4	-27	Si
674	-61984	39999	-37541	SLE QP 4	-27.2	Si
703	-154047	28461	-37420	SLE QP 4	-30.5	Si
732	-244995	17063	-37301	SLE QP 4	-33.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	113335	-498305	-88122										No	Si
30	66212	-450698	-87999										No	Si
60	17232	-401216	-87871										No	Si
91	-31222	-352267	-87744										No	Si
121	-79675	-303317	-87618										No	Si
151	-128128	-254367	-87491										No	Si
181	-176012	-205993	-87366										No	Si
211	-225035	-156467	-87237										No	Si
241	-273488	-107517	-87111										No	Si
272	-321942	-58568	-86984										No	Si
302	-370395	-9618	-86857										No	Si
332	-418235	38713	-86732										No	Si
362	-466499	87471	-86606										No	Si
415	792827	158118	-44131	SLE FR 1	731164	145820	145820	466.8	110.3	0.0855	26.7	0.0036	Si	Si
444	697901	145633	-44012										No	Si
473	601299	132927	-43891										No	Si
501	504697	120221	-43770										No	Si
530	408095	107515	-43649										No	Si
559	311493	94809	-43527										No	Si
588	214892	82103	-43406										No	Si
617	118290	69397	-43285										No	Si
646	21688	56691	-43164										No	Si
674	-75425	43918	-43043										No	Si
703	-171516	31279	-42922										No	Si
732	-266442	18794	-42803										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	140965	-454148	-79735										No	Si
30	89815	-410608	-79612										No	Si
60	-65793	-332659	-69693										No	Si
91	-78392	-292054	-69566										No	Si
121	-87530	-248023	-68507										No	Si
151	-102414	-207860	-68380										No	Si
181	-117123	-168171	-68255										No	Si
211	-132182	-127536	-68127										No	Si
241	-147065	-87374	-68000										No	Si
272	-161949	-47212	-67873										No	Si
302	-176833	-7049	-67747										No	Si
332	-191528	32605	-67622										No	Si
362	-206354	72609	-67495										No	Si
415	780742	141655	-38022	SLE QP 2	704713	127860	127860	548.2	136.4	0.0921	26.47	0.0042	Si	Si
444	688562	130458	-37903										No	Si
473	594754	119063	-37782										No	Si
501	500946	107668	-37661										No	Si
530	407138	96273	-37540										No	Si
559	313330	84878	-37419										No	Si
588	121361	66563	-37390										No	Si
617	62483	56265	-37869										No	Si
646	3605	45966	-37748										No	Si
674	-55584	35613	-37626										No	Si
703	-114150	25369	-37506										No	Si
732	-172006	15249	-37387										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

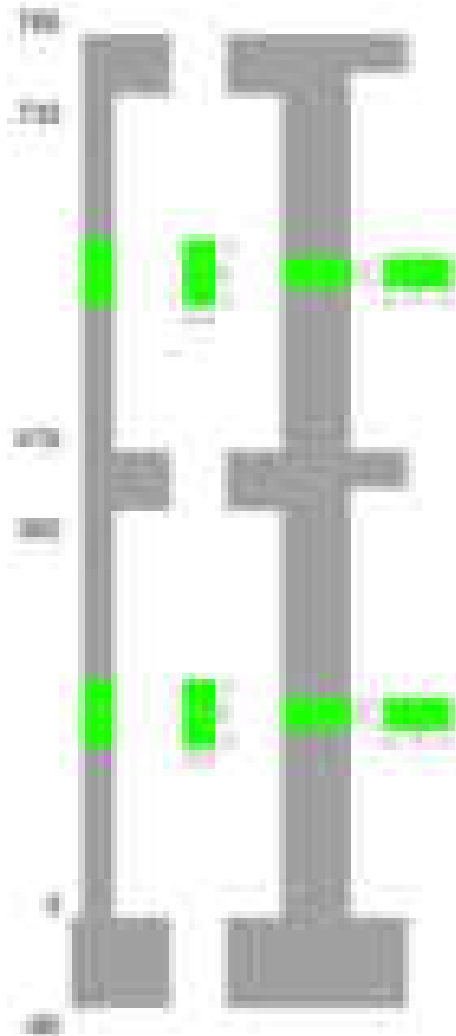
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 10

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	-2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	37.7	4.5	0	1,2	-1224215	-463363	-81511	-2642563	-1000205	SLU 2	2.159	Si
30	37.7	4.5	0	1,2	-996912	-406134	-81351	-2442770	-995164	SLU 2	2.45	Si
60	37.7	4.5	0	1,2	-760652	-346650	-81185	-2146783	-978346	SLU 2	2.822	Si
91	37.7	2.2	0	2	-526934	-287805	-81020	-1725628	-942518	SLU 2	3.275	Si
121	37.7	2.2	0	2	-293216	-228961	-80855	-1107660	-864930	SLU 2	3.778	Si
151	37.7	2.2	0	2	-172880	-172880	-80691	-718445	-718445	SLU 2	4.156	Si
181	37.7	2.2	0	2	172531	-172531	-80528	718445	-718445	SLU 2	4.164	Si
211	37.7	2.2	0	2	407940	-172174	-80361	1583448	-668306	SLU 2	3.882	Si
241	37.7	2.2	0	2	641658	171821	-80196	2260634	605345	SLU 2	3.523	Si
272	37.7	2.2	0	2	875376	171468	-80032	2786613	545840	SLU 2	3.183	Si
302	37.7	2.2	0	2	1109095	171115	-79867	3193723	492739	SLU 2	2.88	Si
332	37.7	2.2	0	2	1339856	182205	-79704	3482652	473601	SLU 2	2.599	Si
362	37.7	2.2	0	2	1572658	240819	-79540	3586827	549246	SLU 2	2.281	Si
415	37.7	4.4	0	2,3,4,5	-2261235	-142181	-33229	-4206642	-264503	SLU 2	1.86	Si
444	35.44	4.4	0	2,3,4,5	-1879704	-114565	-33074	-4083386	-248876	SLU 2	2.172	Si
473	33.17	4.4	0	2,3,4,5	-1491435	-86462	-32917	-3960893	-229622	SLU 2	2.656	Si
501	32.43	2.2	0	3,4,5	-1103167	-65519	-32760	-3950419	-234623	SLU 2	3.581	Si
530	36.95	2.2	0	3,4,5	-714899	-65205	-32602	-3878126	-353717	SLU 2	5.425	Si
559	36.95	2.2	0	3,4,5	-326631	-64890	-32445	-2657942	-528039	SLU 2	8.137	Si
588	36.95	2.2	0	3,4,5	64575	64575	-32288	680570	680570	SLU 2	10.539	Si
617	36.95	2.2	0	3,4,5	449906	64261	-32130	3210744	458594	SLU 2	7.136	Si
646	36.95	2.2	0	3,4,5	838174	82157	-31973	4018175	393858	SLU 2	4.794	Si
674	36.95	2.2	0	3,4,5	1228496	110409	-31815	4176869	375389	SLU 2	3.4	Si
703	36.95	2.2	0	3,4,5	1614710	138363	-31658	4145580	355232	SLU 2	2.567	Si
732	37.06	3.3	0	3,4,5	1996242	165979	-31504	4066711	338130	SLU 2	2.037	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	37.7	4.5	0	1,2	-1780176	-762944	-49913	-2.02	1.92	-1887677	-809016	SLV 16	1.06				Si
30	37.7	4.5	0	1,2	-1509855	-658923	-49790	-2.02	1.92	-1870503	-816315	SLV 16	1.239				Si
60	37.7	4.5	0	1,2	-1228884	-550804	-49662	-2.02	1.92	-1844043	-826528	SLV 16	1.501				Si
91	37.7	2.2	0	2	-950934	-443850	-49535	-2.02	1.92	-1800153	-840225	SLV 16	1.893				Si
121	37.7	2.2	0	2	-989495	-226818	-53584	-2.02	1.92	-2447292	-560983	SLV 12	2.473				Si
151	37.7	2.2	0	2	-638247	-159714	-53457	-2.02	1.92	-2197686	-549947	SLV 12	3.443				Si
181	37.7	2.2	0	2	525888	-55983	-54214	-2.02	1.92	2323529	-247350	SLV 5	4.418				Si
211	37.7	2.2	0	2	493653	-43887	-54086	-2.02	1.92	2281286	-202813	SLV 5	4.621				Si
241	37.7	2.2	0	2	458348	-77547	-58290	-2.02	1.92	1972037	-333646	SLV 2	4.302				Si
272	37.7	2.2	0	2	716766	197960	-48775	-2.02	1.92	2233661	616902	SLV 16	3.116				Si
302	37.7	2.2	0	2	994715	304907	-48649	-2.02	1.92	2216687	679475	SLV 16	2.228				Si
332	37.7	2.2	0	2	1269147	410506	-48523	-2.02	1.92	2180252	705204	SLV 16	1.718				Si
362	37.7	2.2	0	2	1546007	517042	-48397	-2.02	1.92	2148595	718570	SLV 16	1.39				Si
415	37.7	4.4	0	2,3,4,5	-2050934	-479622	-20199	-2.02	1.92	-2336861	-546488	SLV 16	1.139				Si
444	35.44	4.4	0	2,3,4,5	-1694152	-394095	-20080	-2.02	1.92	-2283713	-531239	SLV 16	1.348				Si
473	33.17	4.4	0	2,3,4,5	-1331075	-307058	-19959	-2.02	1.92	-2263651	-522188	SLV 16	1.701				Si
501	32.43	2.2	0	3,4,5	-968008	-220023	-19838	-2.02	1.92	-2354539	-535174	SLV 16	2.432				Si
530	36.95	2.2	0	3,4,5	-604978	-132997	-19717	-2.02	1.92	-2575467	-566186	SLV 16	4.257				Si
559	36.95	2.2	0	3,4,5	-251374	43366	-22893	-2.02	1.92	-2309809	398480	SLV 3	9.189				Si
588	36.95	2.2	0	3,4,5	180751	25718	-21065	-2.02	1.92	2104649	299458	SLV 12	11.644				Si
617	36.95	2.2	0	3,4,5	626293	65799	-20944	-2.02	1.92	3086804	324302	SLV 12	4.929				Si
646	36.95	2.2	0	3,4,5	847541	215165	-19233	-2.02	1.92	2465359	625878	SLV 16	2.909				Si
674	36.95	2.2	0	3,4,5	1519793	142906	-20702	-2.02	1.92	3094039	290932	SLV 12	2.036				Si
703	36.95	2.2	0	3,4,5	1963010	181891	-20581	-2.02	1.92	2927576	271267	SLV 12	1.491				Si
732	37.06	3.3	0	3,4,5	2400855	220389	-20462	-2.02	1.92	2838219	260537	SLV 12	1.182				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	37.7	4.5	0	1,2	-1232254	-497499	-52644	-1952974	-788475	SLD 16	1.585	Si
30	37.7	4.5	0	1,2	-1028714	-431961	-52520	-1908633	-801442	SLD 16	1.855	Si
60	37.7	4.5	0	1,2	-1020109	-285924	-54119	-2286152	-640780	SLD 12	2.241	Si
91	37.7	2.2	0	2	-778645	-234907	-53992	-2158907	-651313	SLD 12	2.773	Si
121	37.7	2.2	0	2	-537181	-183890	-53865	-1898652	-649954	SLD 12	3.534	Si
151	37.7	2.2	0	2	-295718	-132875	-53739	-1352246	-607607	SLD 12	4.573	Si
181	37.7	2.2	0	2	291852	-66933	-53933	1507739	-345784	SLD 5	5.166	Si
211	37.7	2.2	0	2	370693	-38605	-53805	1901039	-197979	SLD 5	5.128	Si
241	37.7	2.2	0	2	446945	-29414	-55469	2155344	-141847	SLD 2	4.822	Si
272	37.7	2.2	0	2	647834	107903	-51505	2445791	407372	SLD 16	3.775	Si
302	37.7	2.2	0	2	857117	175286	-51379	2496610	510573	SLD 16	2.913	Si
332	37.7	2.2	0	2	1063752	241819	-51254	2479720	563705	SLD 16	2.331	Si
362	37.7	2.2	0	2	1272216	308941	-51127	2448732	594642	SLD 16	1.925	Si
415	37.7	4.4	0	2,3,4,5	-1738849	-252694	-21074	-2797254	-406504	SLD 16	1.609	Si
444	35.44	4.4	0	2,3,4,5	-1596795	-115293	-21614	-3033874	-219054	SLD 12	1.9	Si
473	33.17	4.4	0	2,3,4,5	-1259661	-88192	-21493	-3022195	-211592	SLD 12	2.399	Si
501	32.43	2.2	0	3,4,5	-840661	-113445	-20713	-2743840	-370275	SLD 16	3.264	Si
530	36.95	2.2	0	3,4,5	-539546	-66765	-20592	-2959955	-366273	SLD 16	5.486	Si
559	36.95	2.2	0	3,4,5	-242410	16451	-21819	-2555260	173407	SLD 3	10.541	Si
588	36.95	2.2	0	3,4,5	88918	20351	-21009	1271336	290980	SLD 12	14.298	Si
617	36.95	2.2	0	3,4,5	426037	47855	-20888	2920680	328068	SLD 12	6.855	Si
646	36.95	2.2	0	3,4,5	665117	119999	-20108	2746196	495463	SLD 16	4.129	Si
674	36.95	2.2	0	3,4,5	967848	166939	-19986	2820183	486439	SLD 16	2.914	Si
703	36.95	2.2	0	3,4,5	1437437	128538	-20525	3154126	282048	SLD 12	2.194	Si
732	37.06	3.3	0	3,4,5	1768722	155173	-20406	3016152	264612	SLD 12	1.705	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1951	-81511	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-81511	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1951	-81351	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-81351	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1951	-81185	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-81185	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
91	2X/2Y ø8/22.6	1951	-81020	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-81020	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
121	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80855	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80855	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
151	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80691	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80691	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
181	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80528	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80528	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
211	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80361	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80361	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
241	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80196	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80196	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
272	2X/2Y ø8/22.6	1951	-80032	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-80032	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
302	2X/2Y ø8/22.6	1951	-79867	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-79867	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
332	2X/2Y ø8/22.6	1951	-79704	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-79704	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
362	2X/2Y ø8/22.6	1951	-79540	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7	7748	-79540	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	2.76		SI	
415	2X/2Y ø8/22.6	946	-28748	SLU 1	10431	8874	38407	2.5	11.03	13473	-33229	SLU 2	10417	21383	43824	2.5	1.59		SI	
444	2X/2Y ø8/22.6	946	-28629	SLU 1	10417	8874	38392	2.5	11.01	13473	-33074	SLU 2	10396	21383	43802	2.5	1.59		SI	
473	2X/2Y ø8/22.6	946	-28508	SLU 1	10402	8874	38377	2.5	11	13473	-32917	SLU 2	10374	21383	43780	2.5	1.59		SI	
501	2X/2Y ø8/22.6	946	-28387	SLU 1	10387	8874	38362	2.5	10.98	13473	-32760	SLU 2	10353	21383	43758	2.5	1.59		SI	
530	2X/2Y ø8/22.6	946	-28266	SLU 1	10373	8874	38347	2.5	10.97	13473	-32602	SLU 2	10331	21383	43735	2.5	1.59		SI	
559	2X/2Y ø8/22.6	946	-28145	SLU 1	10358	8874	38332	2.5	10.95	13473	-32445	SLU 2	10310	21383	43713	2.5	1.59		SI	
588	2X/2Y ø8/22.6	946	-28024	SLU 1	10343	8874	38316	2.5	10.94	13473	-32288	SLU 2	10288	21383	43691	2.5	1.59		SI	
617	2X/2Y ø8/22.6	946	-27903	SLU 1	10328	8874	38301	2.5	10.92	13473	-32130	SLU 2	10267	21383	43668	2.5	1.59		SI	
646	2X/2Y ø8/22.6	946	-27782	SLU 1	10314	8874	38286	2.5	10.91	13473	-31973	SLU 2	10245	21383	43646	2.5	1.59		SI	
674	2X/2Y ø8/22.6	946	-27660	SLU 1	10299	8874	38271	2.5	10.89	13473	-31815	SLU 2	10224	21383	43624	2.5	1.59		SI	
703	2X/2Y ø8/22.6	946	-27540	SLU 1	10284	8874	38255	2.5	10.87	13473	-31658	SLU 2	10202	21383	43602	2.5	1.59		SI	
732	2X/2Y ø8/22.6	946	-27421	SLU 1	10270	8874	38240	2.5	10.86	13473	-31504	SLU 2	10181	21383	43580	2.5	1.59		SI	

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49913	SLV 16	13005	8881	41070	2.5	3.67	11644	-54089	SLV 12	13270	21400	46775	2.5	1.84	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49790	SLV 16	12990	8881	41055	2.5	3.66	11644	-53965	SLV 12	13253	21400	46757	2.5	1.84	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49662	SLV 16	12975	8881	41038	2.5	3.66	11644	-53837	SLV 12	13235	21400	46739	2.5	1.84	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49535	SLV 16	12959	8881	41022	2.5	3.66	11644	-53711	SLV 12	13218	21400	46721	2.5	1.84	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49409	SLV 16	12944	8881	41007	2.5	3.65	11644	-53584	SLV 12	13201	21400	46703	2.5	1.84	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49282	SLV 16	12928	8881	40991	2.5	3.65	11644	-53457	SLV 12	13183	21400	46685	2.5	1.84	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49157	SLV 16	12913	8881	40975	2.5	3.64	11644	-53332	SLV 12	13166	21400	46668	2.5	1.84	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	3546	-49029	SLV 16	12898	8881	40959	2.5	3.64	11644	-53204	SLV 12	13149	21400	46650	2.5	1.84	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	3546	-48902	SLV 16	12882	8881	40943	2.5	3.63	11644	-53077	SLV 12	13131	21400	46632	2.5	1.84	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	3546	-48775	SLV 16	12867	8881	40927	2.5	3.63	11644	-52950	SLV 12	13114	21400	46614	2.5	1.84	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	3546	-48649	SLV 16	12851	8881	40911	2.5	3.62	11644	-52824	SLV 12	13097	21400	46596	2.5	1.84	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	3546	-48523	SLV 16	12836	8881	40895	2.5	3.62	11644	-52699	SLV 12	13080	21400	46578	2.5	1.84	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	3546	-48397	SLV 16	12821	8881	40879	2.5	3.62	11644	-52572	SLV 12	13062	21400	46560	2.5	1.84	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19850	SLV 14	9349	8874	37288	2.5	3.06	15462	-21790	SLV 12	8853	21383	42206	2.5	1.38	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19731	SLV 14	9335	8874	37273	2.5	3.06	15462	-21671	SLV 12	8837	21383	42189	2.5	1.38	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19610	SLV 14	9320	8874	37258	2.5	3.05	15462	-21550	SLV 12	8820	21383	42172	2.5	1.38	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19489	SLV 14	9305	8874	37243	2.5	3.05	15462	-21429	SLV 12	8803	21383	42155	2.5	1.38	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19368	SLV 14	9291	8874	37227	2.5	3.04	15462	-21308	SLV 12	8787	21383	42137	2.5	1.38	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19247	SLV 14	9276	8874	37212	2.5	3.04	15462	-21186	SLV 12	8770	21383	42120	2.5	1.38	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19126	SLV 14	9261	8874	37197	2.5	3.03	15462	-21065	SLV 12	8754	21383	42103	2.5	1.38	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	3053	-19005	SLV 14	9246	8874	37182	2.5	3.03	15462	-20944	SLV 12	8737	21383	42086	2.5	1.38	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	3053	-18884	SLV 14	9232	8874	37166	2.5	3.02	15462	-20823	SLV 12	8721	21383	42069	2.5	1.38	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	3053	-18762	SLV 14	9217	8874	37151	2.5	3.02	15462	-20702	SLV 12	8704	21383	42052	2.5	1.38	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	3053	-18642	SLV 14	9202	8874	37136	2.5	3.01	15462	-20581	SLV 12	8688	21383	42035	2.5	1.38	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	3053	-18523	SLV 14	9188	8874	37121	2.5	3.01	15462	-20462	SLV 12	8671	21383	42018	2.5	1.38	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52644	SLD 16	13337	8881	41413	2.5	5.97	8004	-54370	SLD 12	13308	21400	46815	2.5	2.67	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52520	SLD 16	13322	8881	41398	2.5	5.96	8004	-54247	SLD 12	13291	21400	46797	2.5	2.67	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52392	SLD 16	13307	8881	41382	2.5	5.96	8004	-54119	SLD 12	13274	21400	46779	2.5	2.67	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52266	SLD 16	13291	8881	41366	2.5	5.95	8004	-53992	SLD 12	13256	21400	46761	2.5	2.67	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52139	SLD 16	13276	8881	41350	2.5	5.94	8004	-53865	SLD 12	13239	21400	46743	2.5	2.67	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2234	-52012	SLD 16	13260	8881	41334	2.5	5.94	8004	-53739	SLD 12	13222	21400	46725	2.5	2.67	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51887	SLD 16	13245	8881	41318	2.5	5.93	8004	-53613	SLD 12	13205	21400	46708	2.5	2.67	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51759	SLD 16	13230	8881	41302	2.5	5.92	8004	-53485	SLD 12	13187	21400	46689	2.5	2.67	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51632	SLD 16	13214	8881	41286	2.5	5.92	8004	-53359	SLD 12	13170	21400	46672	2.5	2.67	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51505	SLD 16	13199	8881	41270	2.5	5.91	8004	-53232	SLD 12	13153	21400	46654	2.5	2.67	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51379	SLD 16	13183	8881	41254	2.5	5.9	8004	-53105	SLD 12	13135	21400	46636	2.5	2.67	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51254	SLD 16	13168	8881	41239	2.5	5.89	8004	-52980	SLD 12	13118	21400	46618	2.5	2.67	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2234	-51127	SLD 16	13153	8881	41223	2.5	5.89	8004	-52854	SLD 12	13101	21400	46600	2.5	2.67	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20924	SLD 14	9480	8874	37423	2.5	5.8	11699	-21733	SLD 12	8845	21383	42198	2.5	1.83	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20805	SLD 14	9465	8874	37408	2.5	5.79	11699	-21614	SLD 12	8829	21383	42181	2.5	1.83	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20684	SLD 14	9451	8874	37393	2.5	5.78	11699	-21493	SLD 12	8812	21383	42164	2.5	1.83	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20563	SLD 14	9436	8874	37378	2.5	5.77	11699	-21372	SLD 12	8796	21383	42147	2.5	1.83	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20442	SLD 14	9421	8874	37363	2.5	5.76	11699	-21251	SLD 12	8779	21383	42129	2.5	1.83	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20321	SLD 14	9406	8874	37347	2.5	5.76	11699	-21130	SLD 12	8763	21383	42112	2.5	1.83	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20200	SLD 14	9392	8874	37332	2.5	5.75	11699	-21009	SLD 12	8746	21383	42095	2.5	1.83	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	1634	-20079	SLD 14	9377	8874	37317	2.5	5.74	11699	-20888	SLD 12	8730	21383	42078	2.5	1.83	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	1634	-19958	SLD 14	9362	8874	37302	2.5	5.73	11699	-20767	SLD 12	8713	21383	42061	2.5	1.83	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	1634	-19836	SLD 14	9348	8874	37286	2.5	5.72	11699	-20645	SLD 12	8696	21383	42044	2.5	1.83	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	1634	-19716	SLD 14	9333	8874	37271	2.5	5.71	11699	-20525	SLD 12	8680	21383	42027	2.5	1.83	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	1634	-19597	SLD 14	9318	8874	37256	2.5	5.7	11699	-20406	SLD 12	8664	21383	42010	2.5	1.83	Si		

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	-1334424	-79972	-24379	SLE RA 1	-96.8	-1334424	-79972	-24379	SLE RA 1	1458.4	Si
473	-1055293	-60346	-24258	SLE RA 1	-79.9	-1055293	-60346	-24258	SLE RA 1	1097.9	Si
501	-776162	-40719	-24137	SLE RA 1	-59.4	-776162	-40719	-24137	SLE RA 1	-708.1	Si
530	-497030	-21093	-24016	SLE RA 1	-33.1	-497030	-21093	-24016	SLE RA 1	-426.5	Si
559	-217899	-1467	-23895	SLE RA 1	-19.7	-217899	-1467	-23895	SLE RA 1	-270	Si
588	61233	18160	-23773	SLE RA 1	-14.9	61233	18160	-23773	SLE RA 1	-206	Si
617	340364	37786	-23652	SLE RA 1	-28.1	340364	37786	-23652	SLE RA 1	-361	Si
646	619495	57412	-23531	SLE RA 1	-48	619495	57412	-23531	SLE RA 1	-576.7	Si
674	900104	77142	-23410	SLE RA 1	-67.9	900104	77142	-23410	SLE RA 1	797.4	Si
703	1177758	96665	-23289	SLE RA 1	-87.4	1177758	96665	-23289	SLE RA 1	1218.5	Si
732	1452046	115951	-23170	SLE RA 1	-106.4	1452046	115951	-23170	SLE RA 1	1636.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-836260	-310471	-54530	SLE QP 4	-100.7	Si
30	-680949	-272073	-54407	SLE QP 4	-85.7	Si
60	-519519	-232163	-54279	SLE QP 4	-71.2	Si
91	-359825	-192681	-54152	SLE QP 4	-58.1	Si
121	-200131	-153200	-54025	SLE QP 4	-47.6	Si
151	-40437	-113719	-53898	SLE QP 4	-37.1	Si
181	117379	-74702	-53773	SLE QP 4	-36.2	Si
211	278951	-34756	-53645	SLE QP 4	-38.6	Si
241	439709	6763	-52992	SLE QP 2	-42	Si
272	599445	46524	-52865	SLE QP 2	-52.3	Si
302	759181	86285	-52738	SLE QP 2	-64.8	Si
332	916896	125543	-52613	SLE QP 2	-78.6	Si
362	1076006	165148	-52487	SLE QP 2	-93.6	Si
415	-1508902	-100514	-21357	SLE QP 2	-106.2	Si
444	-1258779	-81494	-21238	SLE QP 2	-92.2	Si
473	-1004240	-62137	-21117	SLE QP 2	-76.7	Si
501	-749701	-42781	-20996	SLE QP 2	-57.8	Si
530	-495162	-23424	-20875	SLE QP 2	-31.8	Si
559	-240623	-4068	-20754	SLE QP 2	-19.5	Si
588	139744	13200	-21351	SLE QP 3	-16.5	Si
617	354448	26396	-21230	SLE QP 3	-26.5	Si
646	569153	39592	-21109	SLE QP 3	-42.2	Si
674	790703	72975	-20585	SLE QP 4	-60.5	Si
703	1045627	91649	-20465	SLE QP 4	-78.6	Si
732	1297461	110097	-20346	SLE QP 4	-96.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-870165	-333791	-58780	SLE FR 1	-579728	-222381	-222381	577.9	102.7	0.1224	24.12	0.0041	Si	Si
30	-709437	-292640	-58657	SLE FR 1	-628798	-259377	-259377	355.4	77.3	0.1219	25.25	0.0026	Si	Si
60	-542376	-249868	-58529										No	Si
91	-377113	-207556	-58402										No	Si
121	-211849	-165244	-58275										No	Si
151	-46586	-122932	-58148										No	Si
181	116734	-81118	-58023										No	Si
211	283942	-38308	-57895										No	Si
241	449205	4004	-57768										No	Si
272	614469	46316	-57642										No	Si
302	779732	88628	-57515										No	Si
332	942905	130405	-57390										No	Si
362	1107520	172551	-57264	SLE FR 1	860944	134134	134134	534.6	113.8	0.138	25.37	0.004	Si	Si
415	-1608713	-99258	-24498	SLE FR 1	-714828	-44105	-44105	1765.7	382	0.0493	27.59	0.0156	Si	Si
444	-1334424	-79972	-24379	SLE FR 1	-723298	-43347	-43347	1458.4	371.7	0.0477	28.28	0.012	Si	Si
473	-1055293	-60346	-24258	SLE FR 1	-748311	-42791	-42791	1097.8	353.4	0.0469	29.03	0.0093	Si	Si
501	-776162	-40719	-24137										No	Si
530	-497030	-21093	-24016										No	Si
559	-217899	-1467	-23895										No	Si
588	61233	18160	-23773										No	Si
617	340364	37786	-23652										No	Si
646	619495	57412	-23531										No	Si
674	900104	77142	-23410	SLE FR 1	756694	64852	64852	797.4	319.1	0.0579	27.73	0.0064	Si	Si
703	1177758	96665	-23289	SLE FR 1	710514	58316	58316	1218.4	367.7	0.0502	28.5	0.0101	Si	Si
732	1452046	115951	-23170	SLE FR 1	685704	54756	54756	1636.7	384.4	0.0482	28.92	0.0144	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-835535	-310665	-54003	SLE QP 2	-578449	-215077	-215077	573.7	107.1	0.1173	24.33	0.0041	Si	Si
30	-680183	-271995	-53880	SLE QP 2	-625072	-249958	-249958	356.6	81.4	0.1157	25.49	0.0026	Si	Si
60	-518710	-231802	-53752										No	Si
91	-358973	-192041	-53625										No	Si
121	-160351	-133824	-45123										No	Si
151	-49806	-99856	-44997										No	Si
181	59440	-66287	-44871										No	Si
211	171285	-31920	-44743										No	Si
241	281831	2048	-44616										No	Si
272	599445	46524	-52865										No	Si
302	759181	86285	-52738										No	Si
332	916896	125543	-52613										No	Si
362	1076006	165148	-52487	SLE QP 2	833891	127988	127988	567.3	125.2	0.1255	25.61	0.0042	Si	Si
415	-1508902	-100514	-21357	SLE QP 2	-697672	-46475	-46475	1712.2	388.6	0.0485	27.99	0.015	Si	Si
444	-1258779	-81494	-21238	SLE QP 2	-703210	-45526	-45526	1435	379.9	0.0466	28.71	0.012	Si	Si
473	-1004240	-62137	-21117	SLE QP 2	-722068	-44678	-44678	1110.1	364.7	0.0455	29.53	0.0095	Si	Si
501	-749701	-42781	-20996										No	Si
530	-495162	-23424	-20875										No	Si
559	-240623	-4068	-20754										No	Si
588	133153	11933	-21035										No	Si
617	354448	26396	-21230										No	Si
646	533067	54102	-20707										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
674	790703	72975	-20585	SLE QP 4	744128	68677	68677	708.7	304.9	0.0606	27.7	0.0057	Si	Si
703	1045627	91649	-20465	SLE QP 4	699367	61300	61300	1097.3	367.7	0.0502	28.73	0.0092	Si	Si
732	1297461	110097	-20346	SLE QP 4	675698	57337	57337	1483.4	386.5	0.0479	29.18	0.0126	Si	Si

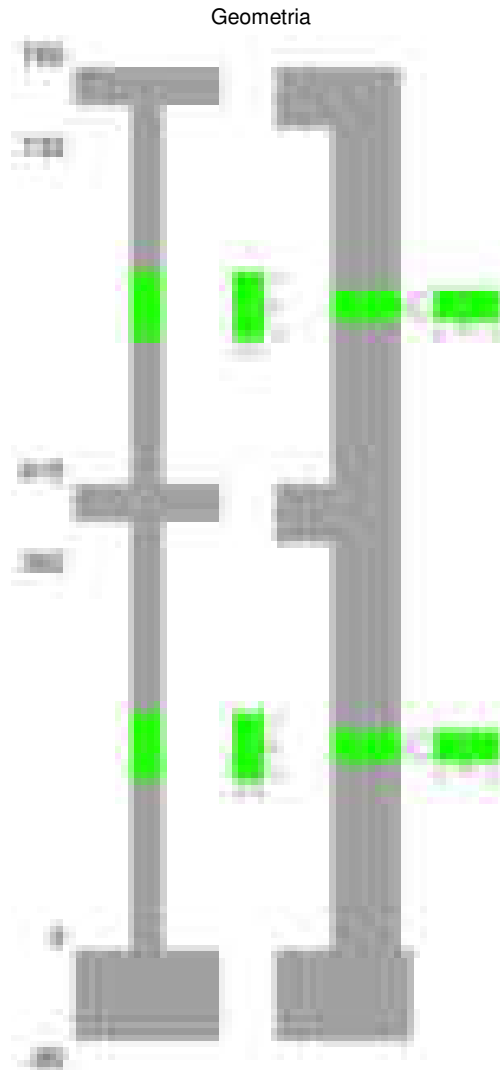
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 11



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	537121	-147080	-41307	2469093	-676111	SLU 2	4.597	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	474048	-139927	-41147	2324059	-686002	SLU 2	4.903	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	408490	-132492	-40981	2087337	-677018	SLU 2	5.11	Si
91	16.08	1	0	2	343637	-125137	-40816	1751790	-637921	SLU 2	5.098	Si
121	16.08	1	0	2	278785	-117782	-40651	1529841	-646333	SLU 2	5.488	Si
151	16.08	1	0	2	213932	-110427	-40486	1257726	-649211	SLU 2	5.879	Si
181	16.08	1	0	2	149842	-103159	-40324	938751	-646283	SLU 2	6.265	Si
211	16.08	1	0	2	86036	-95717	-40157	569478	-633556	SLU 2	6.619	Si
241	16.08	1	0	2	85684	-88363	-39992	578106	-596181	SLU 2	6.747	Si
272	16.08	1	0	2	-85331	-85331	-39828	-581484	-581484	SLU 2	6.814	Si
302	16.08	1	0	2	-110332	-84978	-39663	-745871	-574473	SLU 2	6.76	Si
332	16.08	1	0	2	-174364	-84629	-39500	-1132154	-549504	SLU 2	6.493	Si
362	16.08	1	0	2	-238962	-84278	-39336	-1476808	-520845	SLU 2	6.18	Si
415	16.08	1.9	0	2,3,4	-453585	202206	-21776	-1807840	805928	SLU 2	3.986	Si
444	14.06	1.9	0	2,3,4	-335278	182641	-21622	-1593684	868154	SLU 2	4.753	Si
473	13.58	0.9	0	3,4	-214881	162731	-21464	-1311342	993088	SLU 2	6.103	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-94485	142820	-21307	-754949	1141160	SLU 2	7.99	Si
530	15.27	0.9	0	3,4	42300	122910	-21150	388893	1130010	SLU 2	9.194	Si
559	15.27	0.9	0	3,4	146308	103000	-20992	1295389	911944	SLU 2	8.854	Si
588	15.27	0.9	0	3,4	266704	83089	-20835	2066197	643704	SLU 2	7.747	Si
617	15.27	0.9	0	3,4	387101	63179	-20678	2560818	417951	SLU 2	6.615	Si
646	15.27	0.9	0	3,4	507497	43268	-20520	2797886	238543	SLU 2	5.513	Si
674	15.27	0.9	0	3,4	628530	40724	-20362	2744058	177796	SLU 2	4.366	Si
703	15.27	0.9	0	3,4	748290	40411	-20206	2634746	142289	SLU 2	3.521	Si
732	15.27	0.9	0	3,4	866597	-40102	-20051	2539546	-117519	SLU 2	2.93	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1,2	1770401	-330443	-23158	-2.02	1.92	1992768	-371947	SLV 16	1.126				Si
30	24.88	2.5	0	1,2	1554372	-295074	-23035	-2.02	1.92	2030201	-385403	SLV 16	1.306				Si
60	22.26	2.5	0	1,2	1329878	-207789	-22907	-2.02	1.92	2063094	-322352	SLV 16	1.551				Si
91	16.08	1	0	2	1107871	-173833	-22780	-2.02	1.92	1729706	-271404	SLV 16	1.561				Si
121	16.08	1	0	2	885993	-149795	-22653	-2.02	1.92	1899299	-321115	SLV 16	2.144				Si
151	16.08	1	0	2	664374	-125598	-22526	-2.02	1.92	1974459	-373265	SLV 16	2.972				Si
181	16.08	1	0	2	446016	-101083	-22401	-2.02	1.92	1912727	-433493	SLV 16	4.288				Si
211	16.08	1	0	2	-90359	-82321	-36004	-2.02	1.92	-579503	-527955	SLV 4	6.413				Si
241	16.08	1	0	2	39891	-90321	-32234	-2.02	1.92	282816	-640356	SLV 1	7.09				Si
272	16.08	1	0	2	168697	-118019	-32107	-2.02	1.92	961846	-672903	SLV 1	5.702				Si
302	16.08	1	0	2	295978	-146054	-31981	-2.02	1.92	1333034	-657802	SLV 1	4.504				Si
332	16.08	1	0	2	-671253	69589	-21768	-2.02	1.92	-2283125	236692	SLV 16	3.401				Si
362	16.08	1	0	2	-892053	105783	-21642	-2.02	1.92	-2008836	238215	SLV 16	2.252				Si
415	16.08	1.9	0	2,3,4	-395139	516604	-13304	-2.02	1.92	-452564	591682	SLV 5	1.145				Si
444	14.06	1.9	0	2,3,4	-289365	435806	-13185	-2.02	1.92	-399234	601278	SLV 5	1.38				Si
473	13.58	0.9	0	3,4	-182050	353583	-13064	-2.02	1.92	-358850	696971	SLV 5	1.971				Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-75762	271364	-12943	-2.02	1.92	-261943	938227	SLV 5	3.457				Si
530	15.27	0.9	0	3,4	51937	189155	-12822	-2.02	1.92	288418	1050411	SLV 5	5.553				Si
559	15.27	0.9	0	3,4	196147	93837	-15761	-2.02	1.92	1394360	667065	SLV 1	7.109				Si
588	15.27	0.9	0	3,4	321095	74325	-17018	-2.02	1.92	1866261	431991	SLV 4	5.812				Si
617	15.27	0.9	0	3,4	486000	74595	-16897	-2.02	1.92	2027891	311257	SLV 4	4.173				Si
646	15.27	0.9	0	3,4	717365	-61602	-15398	-2.02	1.92	1784464	-153238	SLV 1	2.488				Si
674	15.27	0.9	0	3,4	900652	-113450	-15276	-2.02	1.92	1516934	-191079	SLV 1	1.684				Si
703	15.27	0.9	0	3,4	1082740	-164773	-15155	-2.02	1.92	1371947	-208785	SLV 1	1.267				Si
732	15.27	0.9	0	3,4	1263379	-215483	-15037	-2.02	1.92	1281553	-218583	SLV 1	1.014				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	953274	-196009	-26159	2253180	-463291	SLD 16	2.364	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	837711	-178744	-26036	2225822	-474928	SLD 16	2.657	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	717620	-138458	-25908	2212717	-426923	SLD 16	3.083	Si
91	16.08	1	0	2	598857	-121683	-25781	1964530	-399176	SLD 16	3.28	Si
121	16.08	1	0	2	480160	-109287	-25654	1913752	-435580	SLD 16	3.986	Si
151	16.08	1	0	2	361596	-96828	-25528	1798571	-481622	SLD 16	4.974	Si
181	16.08	1	0	2	244761	-84289	-25403	1538054	-529664	SLD 16	6.284	Si
211	16.08	1	0	2	79570	-77823	-28586	609884	-596494	SLD 12	7.665	Si
241	16.08	1	0	2	25622	-75147	-29233	207510	-608592	SLD 1	8.099	Si
272	16.08	1	0	2	53018	-84492	-29106	404538	-644692	SLD 1	7.63	Si
302	16.08	1	0	2	-199704	-76547	-23346	-1432203	-548967	SLD 13	7.172	Si
332	16.08	1	0	2	-302075	-80728	-23221	-1780782	-475905	SLD 13	5.895	Si
362	16.08	1	0	2	-405646	-84925	-23095	-1963874	-411150	SLD 13	4.841	Si
415	16.08	1.9	0	2,3,4	-326793	304606	-13989	-711109	662828	SLD 5	2.176	Si
444	14.06	1.9	0	2,3,4	-239941	261869	-13870	-652806	712466	SLD 5	2.721	Si
473	13.58	0.9	0	3,4	-151721	218379	-13749	-602639	867402	SLD 5	3.972	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-64011	174890	-13628	-375755	1026630	SLD 5	5.87	Si
530	15.27	0.9	0	3,4	33535	131407	-13507	272637	1068340	SLD 5	8.13	Si
559	15.27	0.9	0	3,4	138781	82168	-14664	1227068	726511	SLD 1	8.842	Si
588	15.27	0.9	0	3,4	232363	65583	-15130	1753434	494898	SLD 4	7.546	Si
617	15.27	0.9	0	3,4	343653	57204	-15009	2021755	336541	SLD 4	5.883	Si
646	15.27	0.9	0	3,4	456581	49891	-14888	2165549	236630	SLD 4	4.743	Si
674	15.27	0.9	0	3,4	602291	-38989	-14180	1936479	-125356	SLD 1	3.215	Si
703	15.27	0.9	0	3,4	720874	-69000	-14059	1677117	-160529	SLD 1	2.327	Si
732	15.27	0.9	0	3,4	838390	-98651	-13940	1520386	-178900	SLD 1	1.813	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

	Direzione X	Direzione Y	Verifica
--	-------------	-------------	----------

Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
0	2X/2Y ø8/19.1	244	-41307	SLU 2	12042	10639	40340	2.5	49.39	-2150	-41307	SLU 2	11558	25505	45131	2.5	11.86
30	2X/2Y ø8/19.1	244	-41147	SLU 2	12022	10639	40319	2.5	49.31	-2150	-41147	SLU 2	11536	25505	45108	2.5	11.86
60	2X/2Y ø8/19.1	244	-40981	SLU 2	12002	10639	40298	2.5	49.23	-2150	-40981	SLU 2	11513	25505	45085	2.5	11.86
91	2X/2Y ø8/19.1	244	-40816	SLU 2	11981	10639	40277	2.5	49.14	-2150	-40816	SLU 2	11490	25505	45061	2.5	11.86
121	2X/2Y ø8/19.1	244	-40651	SLU 2	11961	10639	40256	2.5	49.06	-2150	-40651	SLU 2	11468	25505	45038	2.5	11.86
151	2X/2Y ø8/19.1	244	-40486	SLU 2	11941	10639	40235	2.5	48.98	-2150	-40486	SLU 2	11445	25505	45015	2.5	11.86
181	2X/2Y ø8/19.1	244	-40324	SLU 2	11921	10639	40215	2.5	48.9	-2150	-40324	SLU 2	11423	25505	44991	2.5	11.86
211	2X/2Y ø8/19.1	244	-40157	SLU 2	11901	10639	40194	2.5	48.81	-2150	-40157	SLU 2	11400	25505	44968	2.5	11.86
241	2X/2Y ø8/19.1	244	-39992	SLU 2	11880	10639	40173	2.5	48.73	-2150	-39992	SLU 2	11377	25505	44944	2.5	11.86
272	2X/2Y ø8/19.1	244	-39828	SLU 2	11860	10639	40152	2.5	48.65	-2150	-39828	SLU 2	11355	25505	44921	2.5	11.86
302	2X/2Y ø8/19.1	244	-39663	SLU 2	11840	10639	40131	2.5	48.56	-2150	-39663	SLU 2	11332	25505	44898	2.5	11.86
332	2X/2Y ø8/19.1	244	-39500	SLU 2	11820	10639	40110	2.5	48.48	-2150	-39500	SLU 2	11310	25505	44875	2.5	11.86
362	2X/2Y ø8/19.1	244	-39336	SLU 2	11800	10639	40090	2.5	48.4	-2150	-39336	SLU 2	11287	25505	44851	2.5	11.86
415	2X/2Y ø8/18.6	-691	-21776	SLU 2	9646	10870	37861	2.5	15.73	4178	-21776	SLU 2	8877	26060	42358	2.5	6.24
444	2X/2Y ø8/18.6	-691	-21622	SLU 2	9627	10870	37841	2.5	15.73	4178	-21622	SLU 2	8856	26060	42336	2.5	6.24
473	2X/2Y ø8/18.6	-691	-21464	SLU 2	9576	10823	37656	2.5	15.66	4178	-21464	SLU 2	8795	25915	42079	2.5	6.2
501	2X/2Y ø8/18.6	-691	-21307	SLU 2	9557	10823	37636	2.5	15.66	4178	-21307	SLU 2	8773	25915	42056	2.5	6.2
530	2X/2Y ø8/18.6	-691	-21150	SLU 2	9538	10823	37617	2.5	15.66	4178	-21150	SLU 2	8752	25915	42034	2.5	6.2
559	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20992	SLU 2	9519	10823	37597	2.5	15.66	4178	-20992	SLU 2	8730	25915	42012	2.5	6.2
588	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20835	SLU 2	9500	10823	37577	2.5	15.66	4178	-20835	SLU 2	8709	25915	41990	2.5	6.2
617	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20678	SLU 2	9480	10823	37557	2.5	15.66	4178	-20678	SLU 2	8687	25915	41968	2.5	6.2
646	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20520	SLU 2	9461	10823	37537	2.5	15.66	4178	-20520	SLU 2	8666	25915	41945	2.5	6.2
674	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20362	SLU 2	9442	10823	37517	2.5	15.66	4178	-20362	SLU 2	8644	25915	41923	2.5	6.2
703	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20206	SLU 2	9423	10823	37497	2.5	15.66	4178	-20206	SLU 2	8623	25915	41901	2.5	6.2
732	2X/2Y ø8/18.6	-691	-20051	SLU 2	9404	10823	37478	2.5	15.66	4178	-20051	SLU 2	8602	25915	41879	2.5	6.2

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	2059	-31075	SLV 12	10786	10639	39041	2.5	5.24	-7368	-23158	SLV 16	9067	25505	42554	2.5	3.46		SI	
30	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30952	SLV 12	10771	10639	39026	2.5	5.23	-7368	-23035	SLV 16	9050	25505	42537	2.5	3.46		SI	
60	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30824	SLV 12	10756	10639	39009	2.5	5.22	-7368	-22907	SLV 16	9032	25505	42519	2.5	3.46		SI	
91	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30697	SLV 12	10740	10639	38993	2.5	5.22	-7368	-22780	SLV 16	9015	25505	42501	2.5	3.46		SI	
121	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30571	SLV 12	10725	10639	38977	2.5	5.21	-7368	-22653	SLV 16	8998	25505	42483	2.5	3.46		SI	
151	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30444	SLV 12	10709	10639	38961	2.5	5.2	-7368	-22526	SLV 16	8980	25505	42465	2.5	3.46		SI	
181	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30319	SLV 12	10694	10639	38945	2.5	5.19	-7368	-22401	SLV 16	8963	25505	42447	2.5	3.46		SI	
211	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30191	SLV 12	10678	10639	38929	2.5	5.19	-7368	-22273	SLV 16	8945	25505	42429	2.5	3.46		SI	
241	2X/2Y ø8/19.1	2059	-30064	SLV 12	10662	10639	38913	2.5	5.18	-7368	-22146	SLV 16	8928	25505	42411	2.5	3.46		SI	
272	2X/2Y ø8/19.1	2059	-29937	SLV 12	10647	10639	38897	2.5	5.17	-7368	-22020	SLV 16	8911	25505	42393	2.5	3.46		SI	
302	2X/2Y ø8/19.1	2059	-29810	SLV 12	10631	10639	38881	2.5	5.17	-7368	-21893	SLV 16	8893	25505	42375	2.5	3.46		SI	
332	2X/2Y ø8/19.1	2059	-29685	SLV 12	10616	10639	38865	2.5	5.17	-7368	-21768	SLV 16	8876	25505	42357	2.5	3.46		SI	
362	2X/2Y ø8/19.1	2059	-29559	SLV 12	10600	10639	38849	2.5	5.17	-7368	-21642	SLV 16	8859	25505	42339	2.5	3.46		SI	
415	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-13304	SLV 5	8606	10870	36786	2.5	3.81	6477	-17480	SLV 3	8288	26060	41748	2.5	4.02		SI	
444	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-13185	SLV 5	8592	10870	36771	2.5	3.81	6477	-17361	SLV 3	8271	26060	41731	2.5	4.02		SI	
473	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-13064	SLV 5	8550	10823	36595	2.5	3.79	6477	-17240	SLV 3	8218	25915	41482	2.5	4		SI	
501	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12943	SLV 5	8536	10823	36580	2.5	3.79	6477	-17119	SLV 3	8202	25915	41465	2.5	4		SI	
530	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12822	SLV 5	8521	10823	36564	2.5	3.79	6477	-16998	SLV 3	8185	25915	41448	2.5	4		SI	
559	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12701	SLV 5	8506	10823	36549	2.5	3.79	6477	-16877	SLV 3	8169	25915	41431	2.5	4		SI	
588	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12580	SLV 5	8491	10823	36534	2.5	3.79	6477	-16756	SLV 3	8152	25915	41414	2.5	4		SI	
617	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12459	SLV 5	8477	10823	36518	2.5	3.79	6477	-16635	SLV 3	8136	25915	41397	2.5	4		SI	
646	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12338	SLV 5	8462	10823	36503	2.5	3.79	6477	-16514	SLV 3	8119	25915	41380	2.5	4		SI	
674	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12216	SLV 5	8447	10823	36488	2.5	3.79	6477	-16393	SLV 3	8102	25915	41363	2.5	4		SI	
703	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-12096	SLV 5	8432	10823	36473	2.5	3.79	6477	-16272	SLV 3	8086	25915	41346	2.5	4		SI	
732	2X/2Y ø8/18.6	-2853	-11977	SLV 5	8418	10823	36457	2.5	3.79	6477	-16153	SLV 3	8070	25915	41329	2.5	4		SI	

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	958	-29471	SLD 12	10590	10639	38838	2.5	11.11	-3941	-26159	SLD 16	9479	25505	42980	2.5	6.47	SI
30	2X/2Y ø8/19.1	958	-29348	SLD 12	10575	10639	38822	2.5	11.11	-3941	-26036	SLD 16	9462	25505	42963	2.5	6.47	SI
60	2X/2Y ø8/19.1	958	-29220	SLD 12	10559	10639	38806	2.5	11.11	-3941	-25908	SLD 16	9444	25505	42945	2.5	6.47	SI
91	2X/2Y ø8/19.1	958	-29093	SLD 12	10543	10639	38790	2.5	11.11	-3941	-25781	SLD 16	9427	25505	42927	2.5	6.47	SI
121	2X/2Y ø8/19.1	958	-28967	SLD 12	10528	10639	38774	2.5	11.11	-3941	-25654	SLD 16	9410	25505	42909	2.5	6.47	SI
151	2X/2Y ø8/19.1	958	-28840	SLD 12	10512	10639	38757	2.5	11.11	-3941	-25528	SLD 16	9392	25505	42891	2.5	6.47	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	958	-28715	SLD 12	10497	10639	38742	2.5	11.11	-3941	-25403	SLD 16	9375	25505	42873	2.5	6.47	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	958	-28586	SLD 12	10481	10639	38725	2.5	11.11	-3941	-25274	SLD 16	9357	25505	42855	2.5	6.47	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	958	-28460	SLD 12	10466	10639	38709	2.5	11.11	-3941	-25148	SLD 16	9340	25505	42837	2.5	6.47	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	958	-28333	SLD 12	10450	10639	38693	2.5	11.11	-3941	-25021	SLD 16	9323	25505	42819	2.5	6.47	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	958	-28206	SLD 12	10435	10639	38677	2.5	11.11	-3941	-24894	SLD 16	9305	25505	42801	2.5	6.47	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	958	-28081	SLD 12	10419	10639	38661	2.5	11.11	-3941	-24769	SLD 16	9288	25505	42783	2.5	6.47	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	958	-27955	SLD 12	10404	10639	38645	2.5	11.11	-3941	-24643	SLD 16	9271	25505	42765	2.5	6.47	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13989	SLD 5	8690	10870	36873	2.5	7.2	4194	-15746	SLD 3	8050	26060	41502	2.5	6.21	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13870	SLD 5	8676	10870	36858	2.5	7.2	4194	-15627	SLD 3	8033	26060	41485	2.5	6.21	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13749	SLD 5	8634	10823	36681	2.5	7.17	4194	-15506	SLD 3	7981	25915	41237	2.5	6.18	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13628	SLD 5	8619	10823	36666	2.5	7.17	4194	-15385	SLD 3	7965	25915	41220	2.5	6.18	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13507	SLD 5	8605	10823	36651	2.5	7.17	4194	-15264	SLD 3	7948	25915	41203	2.5	6.18	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13386	SLD 5	8590	10823	36636	2.5	7.17	4194	-15143	SLD 3	7932	25915	41186	2.5	6.18	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13265	SLD 5	8575	10823	36620	2.5	7.17	4194	-15022	SLD 3	7915	25915	41169	2.5	6.18	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13144	SLD 5	8560	10823	36605	2.5	7.17	4194	-14901	SLD 3	7899	25915	41152	2.5	6.18	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-13023	SLD 5	8545	10823	36590	2.5	7.17	4194	-14780	SLD 3	7882	25915	41135	2.5	6.18	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-12901	SLD 5	8531	10823	36574	2.5	7.17	4194	-14658	SLD 3	7866	25915	41118	2.5	6.18	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-12781	SLD 5	8516	10823	36559	2.5	7.17	4194	-14538	SLD 3	7849	25915	41101	2.5	6.18	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	-1509	-12662	SLD 5	8501	10823	36544	2.5	7.17	4194	-14419	SLD 3	7833	25915	41084	2.5	6.18	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
362	-171725	-40651	-28899	SLE RA 1	-28	-171725	-40651	-28899	SLE RA 1	-371.7	Si
415	-333769	147104	-16087	SLE RA 1	-57.6	-333769	147104	-16087	SLE RA 1	621.4	Si
444	-246652	132537	-15968	SLE RA 1	-46.8	-246652	132537	-15968	SLE RA 1	-513.2	Si
473	-157997	117712	-15847	SLE RA 1	-29.7	-157997	117712	-15847	SLE RA 1	-347	Si
501	-69343	102888	-15726	SLE RA 1	-23.1	-69343	102888	-15726	SLE RA 1	-270.9	Si
530	19312	88063	-15605	SLE RA 1	-18.9	19312	88063	-15605	SLE RA 1	-224	Si
559	107967	73239	-15484	SLE RA 1	-21.6	107967	73239	-15484	SLE RA 1	-262.8	Si
588	196622	58414	-15363	SLE RA 1	-24.4	196622	58414	-15363	SLE RA 1	-301.7	Si
617	285276	43590	-15242	SLE RA 1	-27.1	285276	43590	-15242	SLE RA 1	-340.5	Si
646	373931	28765	-15121	SLE RA 1	-37.7	373931	28765	-15121	SLE RA 1	-452.9	Si
674	463055	13862	-14999	SLE RA 1	-43.5	463055	13862	-14999	SLE RA 1	619.6	Si
703	551241	-884	-14879	SLE RA 1	-49.1	551241	-884	-14879	SLE RA 1	869.2	Si
732	638357	-15451	-14760	SLE RA 1	-60.5	638357	-15451	-14760	SLE RA 1	1184.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	376863	-96845	-28202	SLE QP 4	-43.4	Si
30	332502	-92880	-28078	SLE QP 4	-38.4	Si
60	286394	-88760	-27950	SLE QP 4	-36.6	Si
91	240782	-84683	-27824	SLE QP 4	-35.8	Si
121	195169	-80607	-27697	SLE QP 4	-33.1	Si
151	149556	-76530	-27570	SLE QP 4	-30.3	Si
181	104480	-72502	-27445	SLE QP 4	-27.6	Si
211	58331	-68377	-27317	SLE QP 4	-24.8	Si
241	12719	-64301	-27190	SLE QP 4	-22.1	Si
272	-37443	-60767	-26611	SLE QP 2	-22.6	Si
302	-84073	-56935	-26484	SLE QP 2	-24.3	Si
332	-130114	-53151	-26359	SLE QP 2	-26.1	Si
362	-176562	-49334	-26233	SLE QP 2	-27.9	Si
415	-291104	157151	-14231	SLE QP 3	-57.5	Si
444	-213932	139416	-14112	SLE QP 3	-46.7	Si
473	-135399	121367	-13991	SLE QP 3	-27.9	Si
501	-56108	102942	-14168	SLE QP 4	-21.6	Si
530	23086	88421	-13877	SLE QP 2	-18.2	Si
559	95900	73917	-13756	SLE QP 2	-20.2	Si
588	169462	59192	-13805	SLE QP 4	-22.3	Si
617	244651	44608	-13684	SLE QP 4	-24.4	Si
646	319841	30025	-13562	SLE QP 4	-26.5	Si
674	395429	15364	-13441	SLE QP 4	-37.7	Si
703	492871	-23020	-13023	SLE QP 3	-48.9	Si
732	570043	-40756	-12904	SLE QP 3	-60.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

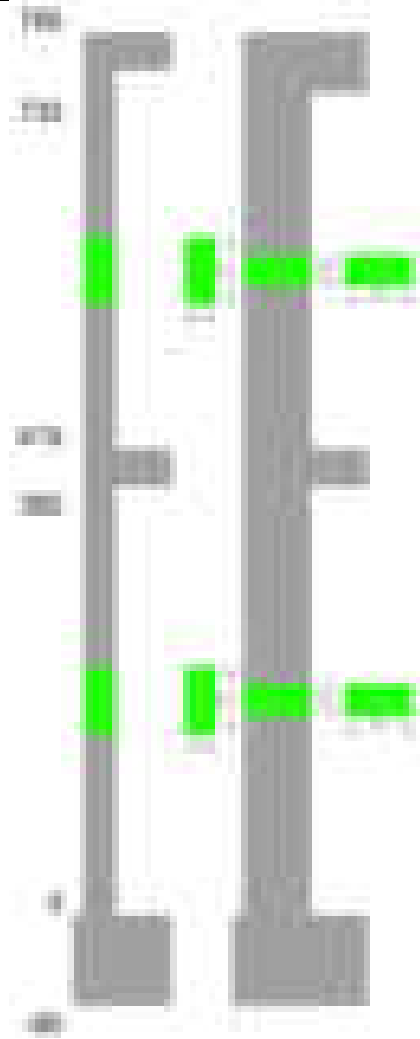
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 12

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-269564	-63367	-28902	-2055694	-483238	SLU 2	7.626	Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-243898	-63016	-28742	-1933528	-499567	SLU 2	7.928	Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-218588	-62670	-28584	-1766609	-506490	SLU 2	8.082	Si
88	12.06	0.7	0	2	-192881	-82069	-28423	-1445947	-615232	SLU 2	7.497	Si
118	12.06	0.7	0	2	-167175	-102466	-28263	-1220359	-747993	SLU 2	7.3	Si
147	12.06	0.7	0	2	-141468	-122864	-28102	-999493	-868052	SLU 2	7.065	Si
176	12.06	0.7	0	2	-115761	-143261	-27942	-787012	-973975	SLU 2	6.799	Si
206	12.06	0.7	0	2	-90054	-163659	-27781	-585823	-1064637	SLU 2	6.505	Si
235	12.06	0.7	0	2	-63992	-184339	-27619	-395855	-1140331	SLU 2	6.186	Si
264	12.06	0.7	0	2	-60207	-204454	-27461	-349182	-1185764	SLU 2	5.8	Si
294	12.06	0.7	0	2	-59856	-224852	-27300	-324961	-1220739	SLU 2	5.429	Si
323	12.06	0.7	0	2	59504	-245249	-27140	302221	-1245625	SLU 2	5.079	Si
353	12.06	0.7	0	2	59152	-265647	-26979	281586	-1264579	SLU 2	4.76	Si
382	12.06	0.7	0	2	63749	-285698	-26822	284170	-1273539	SLU 2	4.458	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	248048	368357	-15548	549927	816654	SLU 2	2.217	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	162772	311102	-13162	436771	834789	SLU 1	2.683	Si
473	12.06	0.7	0	3	96366	273382	-13041	320463	909130	SLU 1	3.325	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
501	12.06	0.7	0	3	29959	235663	-12920	129066	1015242	SLU 1	4.308	Si
530	12.06	0.7	0	3	-36447	197943	-12799	-208883	1134442	SLU 1	5.731	Si
559	12.06	0.7	0	3	-121747	161383	-14764	-830208	1100487	SLU 2	6.819	Si
588	12.06	0.7	0	3	-195964	119844	-14607	-1446007	884319	SLU 2	7.379	Si
617	12.06	0.7	0	3	-270180	78304	-14450	-2049497	593991	SLU 2	7.586	Si
646	12.06	0.7	0	3	-344397	36765	-14292	-2524284	269475	SLU 2	7.33	Si
674	12.06	0.7	0	3	-419006	-28268	-14134	-2503495	-168899	SLU 2	5.975	Si
703	12.06	0.7	0	3	-492830	-46313	-13978	-2288717	-215078	SLU 2	4.644	Si
732	12.06	0.7	0	3	-565759	-87131	-13823	-2016458	-310550	SLU 2	3.564	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	-1367960	208342	-16345	-2.02	1.92	-1556150	237004	SLV 16	1.138				Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-1233842	169448	-16222	-2.02	1.92	-1610986	221243	SLV 16	1.306				Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-1101685	131097	-16101	-2.02	1.92	-1584202	188515	SLV 16	1.438				Si
88	12.06	0.7	0	2	-967586	92146	-15977	-2.02	1.92	-1288643	122721	SLV 16	1.332				Si
118	12.06	0.7	0	2	-833685	53199	-15854	-2.02	1.92	-1429368	91211	SLV 16	1.715				Si
147	12.06	0.7	0	2	-679591	-58579	-15209	-2.02	1.92	-1529306	-131823	SLV 14	2.25				Si
176	12.06	0.7	0	2	-554470	-80916	-15085	-2.02	1.92	-1609931	-234945	SLV 14	2.904				Si
206	12.06	0.7	0	2	-430266	-103227	-14962	-2.02	1.92	-1640308	-393534	SLV 14	3.812				Si
235	12.06	0.7	0	2	-303270	-125767	-14837	-2.02	1.92	-1356146	-562401	SLV 14	4.472				Si
264	12.06	0.7	0	2	-194856	-147125	-14715	-2.02	1.92	-977693	-738201	SLV 14	5.018				Si
294	12.06	0.7	0	2	17763	-188548	-20589	-2.02	1.92	99706	-1058331	SLV 8	5.613				Si
323	12.06	0.7	0	2	149767	-220005	-14990	-2.02	1.92	578149	-849295	SLV 16	3.86				Si
353	12.06	0.7	0	2	267735	-258812	-14866	-2.02	1.92	701407	-678030	SLV 16	2.62				Si
382	12.06	0.7	0	2	394159	-297047	-14745	-2.02	1.92	744998	-561449	SLV 16	1.89				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	230461	341387	-11247	-2.02	1.92	389917	577593	SLV 8	1.692				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	202561	290323	-9780	-2.02	1.92	403649	578537	SLV 12	1.993				Si
473	12.06	0.7	0	3	218330	214887	-7783	-2.02	1.92	547646	539011	SLV 16	2.508				Si
501	12.06	0.7	0	3	201556	177797	-7662	-2.02	1.92	633398	558733	SLV 16	3.143				Si
530	12.06	0.7	0	3	201086	138361	-7541	-2.02	1.92	818823	563405	SLV 16	4.072				Si
559	12.06	0.7	0	3	-346412	127844	-12215	-2.02	1.92	-1345773	496661	SLV 1	3.885				Si
588	12.06	0.7	0	3	-456677	108514	-12094	-2.02	1.92	-1377462	327308	SLV 1	3.016				Si
617	12.06	0.7	0	3	-569217	87925	-11973	-2.02	1.92	-1350825	208657	SLV 1	2.373				Si
646	12.06	0.7	0	3	-683149	67336	-11852	-2.02	1.92	-1312562	129375	SLV 1	1.921				Si
674	12.06	0.7	0	3	-798603	46638	-11731	-2.02	1.92	-1277838	74625	SLV 1	1.6				Si
703	12.06	0.7	0	3	-913660	26158	-11610	-2.02	1.92	-1249339	35768	SLV 1	1.367				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1023402	-62605	-11734	-2.02	1.92	-1171814	-71684	SLV 3	1.145				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-679687	84226	-18618	-2254668	279396	SLD 16	3.317	Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-613327	58740	-18494	-2375700	227528	SLD 16	3.873	Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-547937	33610	-18373	-2440610	149704	SLD 16	4.454	Si
88	12.06	0.7	0	2	-466013	-37354	-18025	-2135023	-171138	SLD 14	4.581	Si
118	12.06	0.7	0	2	-403182	-55765	-17902	-1979707	-273817	SLD 14	4.91	Si
147	12.06	0.7	0	2	-340509	-74172	-17779	-1795591	-391129	SLD 14	5.273	Si
176	12.06	0.7	0	2	-278105	-92573	-17655	-1564591	-520807	SLD 14	5.626	Si
206	12.06	0.7	0	2	-216188	-110961	-17532	-1279951	-656950	SLD 14	5.921	Si
235	12.06	0.7	0	2	-153129	-129562	-17407	-939759	-795128	SLD 14	6.137	Si
264	12.06	0.7	0	2	-99060	-147368	-17285	-611324	-909448	SLD 14	6.171	Si
294	12.06	0.7	0	2	-2180	-174278	-18720	-13524	-1080987	SLD 12	6.203	Si
323	12.06	0.7	0	2	45006	-206398	-18597	222052	-1018319	SLD 12	4.934	Si
353	12.06	0.7	0	2	129423	-221823	-17139	521302	-893478	SLD 16	4.028	Si
382	12.06	0.7	0	2	192177	-246887	-17017	642151	-824963	SLD 16	3.341	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	199868	297188	-10763	403911	600585	SLD 8	2.021	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	161139	258371	-10093	393374	630737	SLD 12	2.441	Si
473	12.06	0.7	0	3	141552	208805	-9202	446149	658118	SLD 16	3.152	Si
501	12.06	0.7	0	3	103948	175727	-9081	440435	744569	SLD 16	4.237	Si
530	12.06	0.7	0	3	-112470	146305	-10917	-643637	837265	SLD 1	5.723	Si
559	12.06	0.7	0	3	-183862	119722	-10796	-1047374	681998	SLD 1	5.697	Si
588	12.06	0.7	0	3	-257299	94167	-10675	-1407498	515120	SLD 1	5.47	Si
617	12.06	0.7	0	3	-331899	68073	-10554	-1649852	338386	SLD 1	4.971	Si
646	12.06	0.7	0	3	-407217	41978	-10433	-1638502	168906	SLD 1	4.024	Si
674	12.06	0.7	0	3	-483407	15746	-10311	-1583089	51566	SLD 1	3.275	Si
703	12.06	0.7	0	3	-557048	-35348	-10296	-1409090	-89415	SLD 3	2.53	Si
732	12.06	0.7	0	3	-632495	-65226	-10177	-1263087	-130257	SLD 3	1.997	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25715	SLU 1	10129	10612	38361	2.5	15.22	875	-28902	SLU 2	9820	25333	43185	2.5	28.96	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25591	SLU 1	10114	10612	38345	2.5	15.22	875	-28742	SLU 2	9798	25333	43162	2.5	28.96	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25470	SLU 1	10099	10612	38330	2.5	15.22	875	-28584	SLU 2	9777	25333	43140	2.5	28.96	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25346	SLU 1	10084	10612	38314	2.5	15.22	875	-28423	SLU 2	9755	25333	43117	2.5	28.96	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25223	SLU 1	10069	10612	38298	2.5	15.22	875	-28263	SLU 2	9733	25333	43094	2.5	28.96	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-697	-25100	SLU 1	10053	10612	38283	2.5	15.22	875	-28102	SLU 2	9711	25333	43072	2.5	28.96	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24976	SLU 1	10038	10612	38267	2.5	15.22	875	-27942	SLU 2	9689	25333	43049	2.5	28.96	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24853	SLU 1	10023	10612	38251	2.5	15.22	875	-27781	SLU 2	9667	25333	43026	2.5	28.96	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24728	SLU 1	10008	10612	38236	2.5	15.22	875	-27619	SLU 2	9645	25333	43003	2.5	28.96	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24606	SLU 1	9993	10612	38220	2.5	15.22	875	-27461	SLU 2	9623	25333	42981	2.5	28.96	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24483	SLU 1	9978	10612	38204	2.5	15.22	875	-27300	SLU 2	9601	25333	42958	2.5	28.96	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24359	SLU 1	9963	10612	38189	2.5	15.22	875	-27140	SLU 2	9579	25333	42936	2.5	28.96	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24236	SLU 1	9947	10612	38173	2.5	15.22	875	-26979	SLU 2	9558	25333	42913	2.5	28.96	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-697	-24114	SLU 1	9933	10612	38158	2.5	15.22	875	-26822	SLU 2	9536	25333	42891	2.5	28.96	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-15548	SLU 2	8882	10870	37071	2.5	7.54	-2575	-15548	SLU 2	7995	25949	41297	2.5	10.08	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-15394	SLU 2	8863	10870	37051	2.5	7.54	-2575	-15394	SLU 2	7974	25949	41275	2.5	10.08	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-15236	SLU 2	8843	10870	37031	2.5	7.54	-2575	-15236	SLU 2	7953	25949	41253	2.5	10.08	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-15079	SLU 2	8824	10870	37011	2.5	7.54	-2575	-15079	SLU 2	7931	25949	41230	2.5	10.08	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14922	SLU 2	8805	10870	36991	2.5	7.54	-2575	-14922	SLU 2	7910	25949	41208	2.5	10.08	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14764	SLU 2	8785	10870	36971	2.5	7.54	-2575	-14764	SLU 2	7888	25949	41186	2.5	10.08	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14607	SLU 2	8766	10870	36951	2.5	7.54	-2575	-14607	SLU 2	7867	25949	41164	2.5	10.08	Si

Direzione X											Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
617	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14450	SLU 2	8747	10870	36931	2.5	7.54	-2575	-14450	SLU 2	7845	25949	41141	2.5	10.08
646	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14292	SLU 2	8728	10870	36911	2.5	7.54	-2575	-14292	SLU 2	7824	25949	41119	2.5	10.08
674	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-14134	SLU 2	8708	10870	36891	2.5	7.54	-2575	-14134	SLU 2	7802	25949	41097	2.5	10.08
703	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-13978	SLU 2	8689	10870	36871	2.5	7.54	-2575	-13978	SLU 2	7781	25949	41075	2.5	10.08
732	2X/2Y ø8/18.6	-1441	-13823	SLU 2	8670	10870	36852	2.5	7.54	-2575	-13823	SLU 2	7760	25949	41053	2.5	10.08

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X											Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-19587	SLV 12	9377	10612	37583	2.5	5.86	4584	-16345	SLV 16	8104	25333	41409	2.5	5.53
29	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-19464	SLV 12	9362	10612	37568	2.5	5.86	4584	-16222	SLV 16	8087	25333	41392	2.5	5.53
59	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-19343	SLV 12	9347	10612	37552	2.5	5.86	4584	-16101	SLV 16	8071	25333	41375	2.5	5.53
88	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-19219	SLV 12	9332	10612	37537	2.5	5.86	4584	-15977	SLV 16	8054	25333	41357	2.5	5.53
118	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-19096	SLV 12	9317	10612	37521	2.5	5.86	4584	-15854	SLV 16	8037	25333	41340	2.5	5.53
147	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18973	SLV 12	9302	10612	37505	2.5	5.86	4584	-15730	SLV 16	8020	25333	41322	2.5	5.53
176	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18849	SLV 12	9287	10612	37490	2.5	5.86	4584	-15607	SLV 16	8003	25333	41305	2.5	5.53
206	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18726	SLV 12	9271	10612	37474	2.5	5.86	4584	-15483	SLV 16	7986	25333	41288	2.5	5.53
235	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18601	SLV 12	9256	10612	37458	2.5	5.86	4584	-15358	SLV 16	7969	25333	41270	2.5	5.53
264	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18479	SLV 12	9241	10612	37443	2.5	5.86	4584	-15237	SLV 16	7953	25333	41253	2.5	5.53
294	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18355	SLV 12	9226	10612	37427	2.5	5.86	4584	-15113	SLV 16	7936	25333	41235	2.5	5.53
323	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18232	SLV 12	9211	10612	37411	2.5	5.86	4584	-14990	SLV 16	7919	25333	41218	2.5	5.53
353	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-18109	SLV 12	9196	10612	37396	2.5	5.86	4584	-14866	SLV 16	7902	25333	41200	2.5	5.53
382	2X/2Y ø8/19.1	-1811	-17987	SLV 12	9181	10612	37380	2.5	5.86	4584	-14745	SLV 16	7886	25333	41183	2.5	5.53
415	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9899	SLV 12	8189	10870	36354	2.5	6.26	-4145	-12818	SLV 1	7622	25949	40911	2.5	6.26
444	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9780	SLV 12	8174	10870	36339	2.5	6.26	-4145	-12699	SLV 1	7606	25949	40894	2.5	6.26
473	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9659	SLV 12	8159	10870	36323	2.5	6.26	-4145	-12578	SLV 1	7589	25949	40877	2.5	6.26
501	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9538	SLV 12	8144	10870	36308	2.5	6.26	-4145	-12457	SLV 1	7573	25949	40860	2.5	6.26
530	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9417	SLV 12	8129	10870	36293	2.5	6.26	-4145	-12336	SLV 1	7556	25949	40843	2.5	6.26
559	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9296	SLV 12	8115	10870	36277	2.5	6.26	-4145	-12215	SLV 1	7540	25949	40826	2.5	6.26
588	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9175	SLV 12	8100	10870	36262	2.5	6.26	-4145	-12094	SLV 1	7523	25949	40808	2.5	6.26
617	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-9054	SLV 12	8085	10870	36246	2.5	6.26	-4145	-11973	SLV 1	7507	25949	40791	2.5	6.26
646	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-8933	SLV 12	8070	10870	36231	2.5	6.26	-4145	-11852	SLV 1	7490	25949	40774	2.5	6.26
674	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-8811	SLV 12	8055	10870	36216	2.5	6.26	-4145	-11731	SLV 1	7474	25949	40757	2.5	6.26
703	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-8691	SLV 12	8040	10870	36200	2.5	6.26	-4145	-11610	SLV 1	7457	25949	40740	2.5	6.26
732	2X/2Y ø8/18.6	-1736	-8572	SLV 12	8026	10870	36185	2.5	6.26	-4145	-11491	SLV 1	7441	25949	40723	2.5	6.26

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X											Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19952	SLD 12	9422	10612	37630	2.5	9.81	2268	-18618	SLD 16	8415	25333	41731	2.5	11.17
29	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19829	SLD 12	9407	10612	37614	2.5	9.81	2268	-18494	SLD 16	8398	25333	41713	2.5	11.17
59	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19708	SLD 12	9392	10612	37598	2.5	9.81	2268	-18373	SLD 16	8381	25333	41696	2.5	11.17
88	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19584	SLD 12	9377	10612	37583	2.5	9.81	2268	-18249	SLD 16	8364	25333	41679	2.5	11.17
118	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19461	SLD 12	9362	10612	37567	2.5	9.81	2268	-18126	SLD 16	8348	25333	41661	2.5	11.17
147	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19338	SLD 12	9346	10612	37552	2.5	9.81	2268	-18003	SLD 16	8331	25333	41644	2.5	11.17
176	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19214	SLD 12	9331	10612	37536	2.5	9.81	2268	-17879	SLD 16	8314	25333	41626	2.5	11.17
206	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-19091	SLD 12	9316	10612	37520	2.5	9.81	2268	-17756	SLD 16	8297	25333	41609	2.5	11.17
235	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18966	SLD 12	9301	10612	37504	2.5	9.81	2268	-17631	SLD 16	8280	25333	41591	2.5	11.17
264	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18844	SLD 12	9286	10612	37489	2.5	9.81	2268	-17509	SLD 16	8263	25333	41574	2.5	11.17
294	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18720	SLD 12	9271	10612	37473	2.5	9.81	2268	-17386	SLD 16	8246	25333	41557	2.5	11.17
323	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18597	SLD 12	9256	10612	37458	2.5	9.81	2268	-17262	SLD 16	8230	25333	41539	2.5	11.17
353	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18474	SLD 12	9241	10612	37442	2.5	9.81	2268	-17139	SLD 16	8213	25333	41522	2.5	11.17
382	2X/2Y ø8/19.1	-1081	-18352	SLD 12	9226	10612	37426	2.5	9.81	2268	-17017	SLD 16	8196	25333	41504	2.5	11.17
415	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-10212	SLD 12	8227	10870	36393	2.5	8.1	-2707	-11399	SLD 1	7428	25949	40710	2.5	9.59
444	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-10093	SLD 12	8212	10870	36378	2.5	8.1	-2707	-11280	SLD 1	7412	25949	40693	2.5	9.59
473	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9972	SLD 12	8198	10870	36363	2.5	8.1	-2707	-11159	SLD 1	7396	25949	40676	2.5	9.59
501	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9851	SLD 12	8183	10870	36348	2.5	8.1	-2707	-11038	SLD 1	7379	25949	40659	2.5	9.59
530	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9730	SLD 12	8168	10870	36332	2.5	8.1	-2707	-10917	SLD 1	7362	25949	40642	2.5	9.59
559	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9609	SLD 12	8153	10870	36317	2.5	8.1	-2707	-10796	SLD 1	7346	25949	40625	2.5	9.59
588	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9488	SLD 12	8138	10870	36302	2.5	8.1	-2707	-10675	SLD 1	7329	25949	40608	2.5	9.59
617	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9367	SLD 12	8123	10870	36286	2.5	8.1	-2707	-10554	SLD 1	7313	25949	40591	2.5	9.59
646	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9246	SLD 12	8108	10870	36271	2.5	8.1	-2707	-10433	SLD 1	7296	25949	40574	2.5	9.59
674	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9124	SLD 12	8094	10870	36255	2.5	8.1	-2707	-10311	SLD 1	7280	25949	40556	2.5	9.59
703	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-9004	SLD 12	8079	10870	36240	2.5	8.1	-2707	-10191	SLD 1	7263	25949	40539	2.5	9.59
732	2X/2Y ø8/18.6	-1342	-8885	SLD 12	8064	10870	36225	2.5	8.1	-2707	-10072	SLD 1	7247	25949	40523	2.5	9.59

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-202678	-16136	-21266	SLE RA 1	-22.4	-202678	-16136	-21266	SLE RA 1	-299.1	Si
29	-183263	-30751	-21142	SLE RA 1	-23	-183263	-30751	-21142	SLE RA 1	-302.3	Si
59	-164119	-45163	-21021	SLE RA 1	-23.9	-164119	-45163	-21021	SLE RA 1	-308.3	Si
88	-144674	-59801	-20898	SLE RA 1	-25.5	-144674	-59801	-20898	SLE RA 1	-324	Si
118	-125229	-74439	-20774	SLE RA 1	-26.1	-125229	-74439	-20774	SLE RA 1	-326	Si
147	-105784	-89077	-20651	SLE RA 1	-26.7	-105784	-89077	-20651	SLE RA 1	-327.9	Si
176	-86339	-103715	-20527	SLE RA 1	-27.3	-86339	-103715	-20527	SLE RA 1	-329.9	Si
206	-66894	-118353	-20404	SLE RA 1	-27.8	-66894	-118353	-20404	SLE RA 1	-331.8	Si
235	-47180	-133194	-20279	SLE RA 1	-28.4	-47180	-133194	-20279	SLE RA 1	-333.8	Si
264	-28004	-147629	-20157	SLE RA 1	-29	-28004	-147629	-20157	SLE RA 1	-335.7	Si
294	-8559	-162267	-20034	SLE RA 1	-29.6	-8559	-162267	-20034	SLE RA 1	-337.6	Si
323	10886	-176905	-19910	SLE RA 1	-31.3	10886	-176905	-19910	SLE RA 1	-353.5	Si
353	30331	-191543	-19787	SLE RA 1	-33.9	30331	-191543	-19787	SLE RA 1	-380.4	Si
382	49445	-205932	-19665	SLE RA 1	-45.5	49445	-205932	-19665	SLE RA 1	-455.9	Si
415	181316	267309	-11511	SLE RA 1	-80.9	181316	267309	-11511	SLE RA 1	1550.2	Si
444	128060	237322	-11392	SLE RA 1	-67.1	128060	237322	-11392	SLE RA 1	1221.3	Si
473	73862	206806	-11271	SLE RA 1	-53.2	73862	206806	-11271	SLE RA 1	897.4	Si
501	19665	176289	-11150	SLE RA 1	-39.7	19665	176289	-11150	SLE RA 1	590.7	Si
530	-34532	145773	-11029	SLE RA 1	-24.2	-34532	145773	-11029	SLE RA 1	-264.3	Si
559	-88730	115256	-10908	SLE RA 1	-23.5	-88730	115256	-10908	SLE RA 1	-266	Si
588	-142927	84740	-10787	SLE RA 1	-22.8	-142927	84740	-10787	SLE RA 1	-267.7	Si
617	-197124	54224	-10666	SLE RA 1	-22.1	-197124	54224	-10666	SLE RA 1	-269.3	Si
646	-251321	23707	-10545	SLE RA 1	-21.4	-251321	23707	-10545	SLE RA 1	-271	Si
674	-305805	-6971	-10423	SLE RA 1	-22.3	-305805	-6971	-10423	SLE RA 1	-287.3	Si
703	-359716	-37326	-10303	SLE RA 1	-43.3	-359716	-37326	-10303	SLE RA 1	735.5	Si
732	-412973	-67313	-10184	SLE RA 1	-57	-412973	-67313	-10184	SLE RA 1	1051.8	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-205714	-7202	-20142	SLE QP 3	-21	Si
29	-186487	-22625	-20019	SLE QP 3	-21.7	Si
59	-167527	-37833	-19898	SLE QP 3	-22.7	Si
88	-148270	-53279	-19774	SLE QP 3	-24.4	Si
118	-129012	-68726	-19651	SLE QP 3	-25	Si
147	-109755	-84172	-19527	SLE QP 3	-25.7	Si
176	-90498	-99619	-19404	SLE QP 3	-26.4	Si
206	-71240	-115066	-19281	SLE QP 3	-27.1	Si
235	-49116	-131886	-19196	SLE QP 4	-27.8	Si
264	-31093	-147474	-19074	SLE QP 4	-28.6	Si
294	-12818	-163281	-18951	SLE QP 4	-29.3	Si
323	5458	-179088	-18828	SLE QP 4	-30.7	Si
353	23734	-194895	-18704	SLE QP 4	-41	Si
382	41698	-210433	-18583	SLE QP 4	-46.5	Si
415	174871	264169	-10307	SLE QP 2	-80.2	Si
444	127242	234543	-10188	SLE QP 2	-67.1	Si
473	78772	204394	-10067	SLE QP 2	-53.9	Si
501	30303	174245	-9946	SLE QP 2	-40.9	Si
530	-19585	143968	-9939	SLE QP 4	-22.7	Si
559	-68571	113810	-9817	SLE QP 4	-21.7	Si
588	-117557	83651	-9696	SLE QP 4	-20.8	Si
617	-166543	53493	-9575	SLE QP 4	-19.9	Si
646	-215529	23334	-9454	SLE QP 4	-18.9	Si
674	-264775	-6984	-9333	SLE QP 4	-19.6	Si
703	-313502	-36983	-9212	SLE QP 4	-38.6	Si
732	-361638	-66618	-9093	SLE QP 4	-51.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-202678	-16136	-21266										No	Si
29	-183263	-30751	-21142										No	Si
59	-164119	-45163	-21021										No	Si
88	-144674	-59801	-20898										No	Si
118	-125229	-74439	-20774										No	Si
147	-105784	-89077	-20651										No	Si
176	-86339	-103715	-20527										No	Si
206	-66894	-118353	-20404										No	Si
235	-47180	-133194	-20279										No	Si
264	-28004	-147629	-20157										No	Si
294	-8559	-162267	-20034										No	Si
323	10886	-176905	-19910										No	Si
353	30331	-191543	-19787										No	Si
382	49445	-205932	-19665										No	Si
415	181316	267309	-11511	SLE FR 1	153379	226122	226122	1550.2	453.9	0.0133	37.92	0.0171	Si	Si
444	128060	237322	-11392										No	Si
473	73862	206806	-11271										No	Si
501	19665	176289	-11150										No	Si
530	-34532	145773	-11029										No	Si
559	-88730	115256	-10908										No	Si
588	-142927	84740	-10787										No	Si
617	-197124	54224	-10666										No	Si
646	-251321	23707	-10545										No	Si
674	-305805	-6971	-10423										No	Si
703	-359716	-37326	-10303										No	Si
732	-412973	-67313	-10184										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-205714	-7202	-20142										No	Si
29	-186487	-22625	-20019										No	Si
59	-167527	-37833	-19898										No	Si
88	-148270	-53279	-19774										No	Si
118	-128365	-68555	-19538										No	Si
147	-109295	-83992	-19415										No	Si
176	-90225	-99430	-19291										No	Si
206	-71156	-114867	-19168										No	Si
235	-51822	-130519	-19043										No	Si
264	-31384	-147258	-18962										No	Si
294	-13296	-163056	-18838										No	Si
323	5458	-179088	-18828										No	Si
353	23734	-194895	-18704										No	Si
382	41698	-210433	-18583										No	Si
415	174871	264169	-10307	SLE QP 2	148120	223758	223758	1611	457.1	0.0132	37.99	0.0178	Si	Si
444	127242	234543	-10188										No	Si
473	78772	204394	-10067										No	Si
501	30303	174245	-9946										No	Si
530	-18167	144096	-9825										No	Si
559	-68571	113810	-9817										No	Si
588	-117557	83651	-9696										No	Si
617	-166543	53493	-9575										No	Si
646	-215529	23334	-9454										No	Si
674	-264775	-6984	-9333										No	Si
703	-313502	-36983	-9212										No	Si
732	-361638	-66618	-9093										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

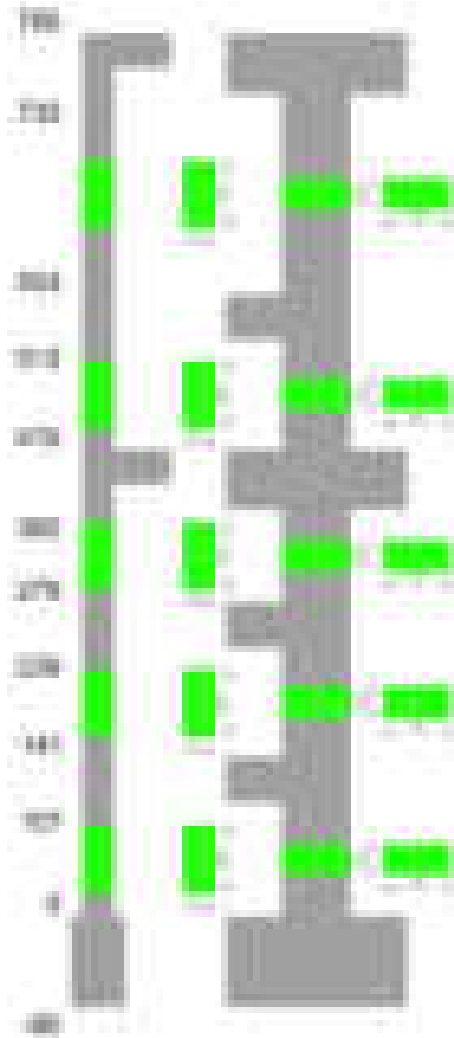
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 13

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.8	0	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.8	0	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	-24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	-24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	0	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	0	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-451178	108265	-54132	-1854243	444945	SLU 2	4.11	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	-250689	-107905	-53953	-1187591	-511180	SLU 2	4.737	Si
67	15.27	0.9	0	2	-107533	-107533	-53766	-548627	-548627	SLU 2	5.102	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
101	15.27	0.9	0	2	157256	-107173	-53586	788842	-537609	SLU 2	5.016	Si
141	15.27	0.9	0	2	-164473	-97704	-48852	-894277	-531237	SLU 2	5.437	Si
174	15.27	0.9	0	2	-102944	-97353	-48676	-579098	-547646	SLU 2	5.625	Si
206	15.27	0.9	0	2	-96998	-96998	-48499	-548627	-548627	SLU 2	5.656	Si
239	15.27	0.9	0	2	96645	-96645	-48322	548627	-548627	SLU 2	5.677	Si
279	15.27	1.8	0	2,3	94481	-94481	-47240	548627	-548627	SLU 2	5.807	Si
307	15.27	1.8	0	2,3	94184	94184	-47092	548627	548627	SLU 2	5.825	Si
334	15.27	1.8	0	2,3	93884	93884	-46942	548627	548627	SLU 2	5.844	Si
362	15.27	0.9	0	3	93585	93585	-46793	548627	548627	SLU 2	5.862	Si
415	15.27	0.9	0	3	65272	64079	-17879	841118	825747	SLU 2	12.886	Si
448	15.27	0.9	0	3	71692	54924	-17704	962704	737537	SLU 2	13.428	Si
480	15.27	0.9	0	3	78171	45684	-17526	1092210	639307	SLU 2	13.972	Si
513	15.27	0.9	0	3	84631	36471	-17350	1227339	528907	SLU 2	14.502	Si
553	15.27	2	0	3,4,5	32599	32599	-16300	548627	548627	SLU 2	16.83	Si
583	15.27	2	0	3,4,5	-32278	32278	-16139	-548495	548495	SLU 2	16.993	Si
613	15.27	2	0	3,4,5	-64603	31951	-15976	-1052820	520700	SLU 2	16.297	Si
643	18.85	1.1	0	4,5	-104442	-31624	-15812	-1643747	-497712	SLU 2	15.738	Si
672	18.85	1.1	0	4,5	-144282	-31297	-15649	-2067992	-448584	SLU 2	14.333	Si
702	18.85	1.1	0	4,5	-184121	-30970	-15485	-2388922	-401832	SLU 2	12.975	Si
732	18.85	1.1	0	4,5	-222523	-30655	-15328	-2621096	-361089	SLU 2	11.779	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	-1824630	-19680	-43965	-2.02	1.92	-2104663	-22700	SLV 4	1.153				Si
34	15.27	1.8	0	1,2	-1382911	-33634	-43827	-2.02	1.92	-2485845	-60459	SLV 4	1.798				Si
67	15.27	0.9	0	2	-937416	-48041	-43684	-2.02	1.92	-2383981	-122175	SLV 4	2.543				Si
101	15.27	0.9	0	2	650651	-92406	-24806	-2.02	1.92	2078503	-295192	SLV 15	3.194				Si
141	15.27	0.9	0	2	-813601	-63970	-38962	-2.02	1.92	-2294915	-180438	SLV 4	2.821				Si
174	15.27	0.9	0	2	-477814	-47995	-38827	-2.02	1.92	-2053406	-206258	SLV 4	4.297				Si
206	15.27	0.9	0	2	-182699	7955	-40970	-2.02	1.92	-1142989	49765	SLV 1	6.256				Si
239	15.27	0.9	0	2	256636	-15733	-38555	-2.02	1.92	1514952	-92872	SLV 4	5.903				Si
279	15.27	1.8	0	2,3	-36458	3046	-37714	-2.02	1.92	-271634	22694	SLV 1	7.451				Si
307	15.27	1.8	0	2,3	270725	6064	-36833	-2.02	1.92	1648534	36927	SLV 2	6.089				Si
334	15.27	1.8	0	2,3	521326	16230	-36717	-2.02	1.92	2289752	71284	SLV 2	4.392				Si
362	15.27	0.9	0	3	751043	59308	-34738	-2.02	1.92	2295278	181252	SLV 4	3.056				Si
415	15.27	0.9	0	3	1296487	9435	-7948	-2.02	1.92	1330953	9686	SLV 15	1.027				Si
448	15.27	0.9	0	3	962722	12169	-7812	-2.02	1.92	1388191	17547	SLV 15	1.442				Si
480	15.27	0.9	0	3	627803	14834	-7676	-2.02	1.92	1518210	35872	SLV 15	2.418				Si
513	15.27	0.9	0	3	304082	41500	-8089	-2.02	1.92	1890026	257941	SLV 13	6.216				Si
553	15.27	2	0	3,4,5	576639	21085	-9929	-2.02	1.92	1698817	62119	SLV 15	2.946				Si
583	15.27	2	0	3,4,5	-271559	11506	-11287	-2.02	1.92	-2418967	102490	SLV 4	8.908				Si
613	15.27	2	0	3,4,5	-86984	-44741	-11521	-2.02	1.92	-1238437	-636995	SLV 9	14.238				Si
643	18.85	1.1	0	4,5	-454027	-19836	-10113	-2.02	1.92	-2260304	-98749	SLV 13	4.978				Si
672	18.85	1.1	0	4,5	-794781	-33973	-9987	-2.02	1.92	-1792666	-76627	SLV 13	2.256				Si
702	18.85	1.1	0	4,5	-1136927	-48098	-9861	-2.02	1.92	-1641890	-69460	SLV 13	1.444				Si
732	18.85	1.1	0	4,5	-1467095	-61706	-9740	-2.02	1.92	-1570978	-66076	SLV 13	1.071				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-928261	-8480	-39257	-2536586	-23173	SLD 4	2.733	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	-670491	-23884	-39119	-2379057	-84745	SLD 4	3.548	Si
67	15.27	0.9	0	2	-408691	-39808	-38976	-1932316	-188217	SLD 4	4.728	Si
101	15.27	0.9	0	2	317461	-69377	-31164	1731097	-378308	SLD 15	5.453	Si
141	15.27	0.9	0	2	-391854	-59027	-35255	-1894445	-285371	SLD 4	4.835	Si
174	15.27	0.9	0	2	-230884	-45461	-35120	-1405977	-276838	SLD 4	6.09	Si
206	15.27	0.9	0	2	-88967	-20935	-35799	-681067	-160265	SLD 2	7.655	Si
239	15.27	0.9	0	2	122575	-18092	-34848	920443	-135854	SLD 4	7.509	Si
279	15.27	1.8	0	2,3	-17928	-1512	-34054	-147931	-12479	SLD 1	8.251	Si
307	15.27	1.8	0	2,3	120227	5472	-33623	961301	43751	SLD 2	7.996	Si
334	15.27	1.8	0	2,3	225833	15817	-33508	1521590	106571	SLD 2	6.738	Si
362	15.27	0.9	0	3	340101	27412	-33393	1930149	155571	SLD 2	5.675	Si
415	15.27	0.9	0	3	563284	27098	-10429	1733790	83407	SLD 15	3.078	Si
448	15.27	0.9	0	3	429099	24957	-10294	1976168	114934	SLD 15	4.605	Si
480	15.27	0.9	0	3	279221	41667	-10394	2051555	306146	SLD 13	7.347	Si
513	15.27	0.9	0	3	165281	30788	-10258	1976322	368141	SLD 13	11.957	Si
553	15.27	2	0	3,4,5	242307	17901	-10509	2312268	170827	SLD 15	9.543	Si
583	15.27	2	0	3,4,5	-133166	4959	-11265	-2132179	79394	SLD 2	16.011	Si
613	15.27	2	0	3,4,5	-61883	-16542	-11052	-1226315	-327806	SLD 9	19.817	Si
643	18.85	1.1	0	4,5	-225289	-8836	-10374	-2568269	-100733	SLD 13	11.4	Si
672	18.85	1.1	0	4,5	-379665	-17980	-10249	-2516067	-119155	SLD 13	6.627	Si
702	18.85	1.1	0	4,5	-534745	-27118	-10123	-2065312	-104737	SLD 13	3.862	Si
732	18.85	1.1	0	4,5	-684413	-35924	-10002	-1859543	-97604	SLD 13	2.717	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	-806	-54132	SLU 2	13567	9991	41784	2.5	16.83	6084	-54132	SLU 2	13253	23924	46691	2.5	3.93	Si
34	2X/2Y ø8/20.2	-806	-53953	SLU 2	13545	9991	41761	2.5	16.8	6084	-53953	SLU 2	13229	23924	46666	2.5	3.93	Si
67	2X/2Y ø8/20.2	-806	-53766	SLU 2	13522	9991	41738	2.5	16.77	6084	-53766	SLU 2	13203	23924	46640	2.5	3.93	Si
101	2X/2Y ø8/20.2	-806	-53586	SLU 2	13528	10017	41823	2.5	16.78	6084	-53586	SLU 2	13179	23924	46614	2.5	3.93	Si
141	2X/2Y ø8/19.6	581	-48852	SLU 2	12922	10297	41117	2.5	22.25	1913	-48852	SLU 2	12533	24657	45946	2.5	12.89	Si
174	2X/2Y ø8/19.6	581	-48676	SLU 2	12900	10297	41095	2.5	22.21	1913	-48676	SLU 2	12509	24657	45921	2.5	12.89	Si
206	2X/2Y ø8/19.6	581	-48499	SLU 2	12879	10297	41072	2.5	22.17	1913	-48499	SLU 2	12485	24657	45896	2.5	12.89	Si
239	2X/2Y ø8/19.6	581	-48322	SLU 2	12857	10297	41050	2.5	22.13	1913	-48322	SLU 2	12460	24657	45871	2.5	12.89	Si
279	2X/2Y ø8/20.7	576	-47240	SLU 2	12725	9727	40913	2.5	22.1	474	-47240	SLU 2	12313	23291	45718	2.5	49.16	Si
307	2X/2Y ø8/20.7	576	-47092	SLU 2	12707	9727	40894	2.5	22.07	474	-47092	SLU 2	12292	23291	45697	2.5	49.16	Si
334	2X/2Y ø8/20.7	576	-46942	SLU 2	12688	9727	40875	2.5	22.03	474	-46942	SLU 2	12272	23291	45676	2.5	49.16	Si
362	2X/2Y ø8/20.7	576	-46793	SLU 2	12692	9748	40944	2.5	22.04	474	-46793	SLU 2	12252	23291	45655	2.5	49.16	Si
415	2X/2Y ø8/19.6	-285	-17879	SLU 2	9139	10297	37203	2.5	36.18	200	-17879	SLU 2	8305	24657	41572	2.5	123.55	Si
448	2X/2Y ø8/19.6	-285	-17704	SLU 2	9117	10297	37181	2.5	36.18	200	-17704	SLU 2	8281	24657	41548	2.5	123.55	Si
480	2X/2Y ø8/19.6	-285	-17526	SLU 2	9095	10297	37159	2.5	36.18	200	-17526	SLU 2	8257	24657	41523	2.5	123.55	Si
513	2X/2Y ø8/19.6	-285	-17350	SLU 2	9074	10297	37136	2.5	36.18	200	-17350	SLU 2	8233	24657	41498	2.5	123.55	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
553	2X/2Y ø8/19.9	-285	-16300	SLU 2	8946	10147	37004	2.5	35.65	-1331	-16300	SLU 2	8090	24298	41349	2.5	18.26	SI
583	2X/2Y ø8/19.9	-285	-16139	SLU 2	8926	10147	36983	2.5	35.65	-1331	-16139	SLU 2	8068	24298	41327	2.5	18.26	SI
613	2X/2Y ø8/19.9	-285	-15976	SLU 2	8906	10147	36963	2.5	35.65	-1331	-15976	SLU 2	8045	24298	41304	2.5	18.26	SI
643	2X/2Y ø8/19.9	-285	-15812	SLU 2	8858	10103	36780	2.5	35.5	-1331	-15812	SLU 2	8015	24266	41227	2.5	18.23	SI
672	2X/2Y ø8/19.9	-285	-15649	SLU 2	8838	10103	36759	2.5	35.5	-1331	-15649	SLU 2	7993	24266	41204	2.5	18.23	SI
702	2X/2Y ø8/19.9	-285	-15485	SLU 2	8818	10103	36739	2.5	35.5	-1331	-15485	SLU 2	7970	24266	41181	2.5	18.23	SI
732	2X/2Y ø8/19.9	-285	-15328	SLU 2	8799	10103	36719	2.5	35.5	-1331	-15328	SLU 2	7949	24266	41159	2.5	18.23	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	-960	-28167	SLV 12	10395	9991	38503	2.5	10.82	13577	-46854	SLV 2	12260	23924	45663	2.5	1.76	Si
34	2X/2Y ø8/20.2	-960	-28028	SLV 12	10378	9991	38486	2.5	10.81	13577	-46715	SLV 2	12241	23924	45644	2.5	1.76	Si
67	2X/2Y ø8/20.2	-960	-27885	SLV 12	10361	9991	38468	2.5	10.79	13577	-46572	SLV 2	12222	23924	45624	2.5	1.76	Si
101	2X/2Y ø8/20.2	-960	-27747	SLV 12	10364	10017	38549	2.5	10.79	13577	-46434	SLV 2	12203	23924	45604	2.5	1.76	Si
141	2X/2Y ø8/19.6	1226	-27136	SLV 12	10269	10297	38373	2.5	8.4	11175	-40864	SLV 2	11442	24657	44818	2.5	2.21	Si
174	2X/2Y ø8/19.6	1226	-27001	SLV 12	10253	10297	38356	2.5	8.4	11175	-40729	SLV 2	11424	24657	44799	2.5	2.21	Si
206	2X/2Y ø8/19.6	1226	-26865	SLV 12	10236	10297	38339	2.5	8.4	11175	-40593	SLV 2	11405	24657	44779	2.5	2.21	Si
239	2X/2Y ø8/19.6	1226	-26729	SLV 12	10220	10297	38321	2.5	8.4	11175	-40457	SLV 2	11387	24657	44760	2.5	2.21	Si
279	2X/2Y ø8/20.7	1050	-26490	SLV 12	10190	9727	38291	2.5	9.7	10197	-36947	SLV 2	10908	23291	44265	2.5	2.28	Si
307	2X/2Y ø8/20.7	1050	-26375	SLV 12	10176	9727	38277	2.5	9.69	10197	-36833	SLV 2	10892	23291	44249	2.5	2.28	Si
334	2X/2Y ø8/20.7	1050	-26260	SLV 12	10162	9727	38262	2.5	9.68	10197	-36717	SLV 2	10876	23291	44232	2.5	2.28	Si
362	2X/2Y ø8/20.7	1050	-26145	SLV 12	10165	9748	38330	2.5	9.68	10197	-36602	SLV 2	10861	23291	44216	2.5	2.28	Si
415	2X/2Y ø8/19.6	-1372	-14342	SLV 5	8707	10297	36756	2.5	7.5	10865	-16452	SLV 2	8110	24657	41371	2.5	2.27	Si
448	2X/2Y ø8/19.6	-1372	-14207	SLV 5	8690	10297	36739	2.5	7.5	10865	-16317	SLV 2	8092	24657	41352	2.5	2.27	Si
480	2X/2Y ø8/19.6	-1372	-14071	SLV 5	8673	10297	36722	2.5	7.5	10865	-16181	SLV 2	8073	24657	41333	2.5	2.27	Si
513	2X/2Y ø8/19.6	-1372	-13935	SLV 5	8657	10297	36705	2.5	7.5	10865	-16045	SLV 2	8055	24657	41313	2.5	2.27	Si
553	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-12321	SLV 5	8460	10147	36501	2.5	8.58	-11457	-10488	SLV 13	7296	24298	40529	2.5	2.12	Si
583	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-12198	SLV 5	8445	10147	36485	2.5	8.58	-11457	-10364	SLV 13	7280	24298	40511	2.5	2.12	Si
613	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-12072	SLV 5	8429	10147	36470	2.5	8.58	-11457	-10239	SLV 13	7262	24298	40494	2.5	2.12	Si
643	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-11946	SLV 5	8388	10103	36294	2.5	8.54	-11457	-10113	SLV 13	7238	24266	40423	2.5	2.12	Si
672	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-11821	SLV 5	8373	10103	36278	2.5	8.54	-11457	-9987	SLV 13	7221	24266	40406	2.5	2.12	Si
702	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-11695	SLV 5	8357	10103	36262	2.5	8.54	-11457	-9861	SLV 13	7204	24266	40388	2.5	2.12	Si
732	2X/2Y ø8/19.9	-1182	-11574	SLV 5	8343	10103	36247	2.5	8.54	-11457	-9740	SLV 13	7187	24266	40371	2.5	2.12	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	-702	-32722	SLD 12	10951	9991	39079	2.5	15.59	7903	-40495	SLD 2	11392	23924	44766	2.5	3.03	Si
34	2X/2Y ø8/20.2	-702	-32583	SLD 12	10935	9991	39061	2.5	15.57	7903	-40356	SLD 2	11373	23924	44746	2.5	3.03	Si
67	2X/2Y ø8/20.2	-702	-32440	SLD 12	10917	9991	39043	2.5	15.54	7903	-40213	SLD 2	11354	23924	44726	2.5	3.03	Si
101	2X/2Y ø8/20.2	-702	-32302	SLD 12	10922	10017	39126	2.5	15.55	7903	-40075	SLD 2	11335	23924	44706	2.5	3.03	Si
141	2X/2Y ø8/19.6	739	-30354	SLD 12	10662	10297	38780	2.5	14.42	5334	-36070	SLD 2	10788	24657	44141	2.5	4.62	Si
174	2X/2Y ø8/19.6	739	-30219	SLD 12	10646	10297	38762	2.5	14.4	5334	-35935	SLD 2	10770	24657	44122	2.5	4.62	Si
206	2X/2Y ø8/19.6	739	-30083	SLD 12	10629	10297	38745	2.5	14.38	5334	-35799	SLD 2	10751	24657	44103	2.5	4.62	Si
239	2X/2Y ø8/19.6	739	-29947	SLD 12	10613	10297	38728	2.5	14.35	5334	-35663	SLD 2	10733	24657	44083	2.5	4.62	Si
279	2X/2Y ø8/20.7	662	-29337	SLD 12	10538	9727	38651	2.5	15.91	4355	-33738	SLD 2	10470	23291	43812	2.5	5.35	Si
307	2X/2Y ø8/20.7	662	-29223	SLD 12	10524	9727	38637	2.5	15.89	4355	-33623	SLD 2	10454	23291	43795	2.5	5.35	Si
334	2X/2Y ø8/20.7	662	-29107	SLD 12	10510	9727	38622	2.5	15.87	4355	-33508	SLD 2	10438	23291	43779	2.5	5.35	Si
362	2X/2Y ø8/20.7	662	-28992	SLD 12	10513	9748	38690	2.5	15.88	4355	-33393	SLD 2	10423	23291	43763	2.5	5.35	Si
415	2X/2Y ø8/19.6	-692	-13105	SLD 5	8555	10297	36600	2.5	14.88	4636	-13971	SLD 2	7772	24657	41021	2.5	5.32	Si
448	2X/2Y ø8/19.6	-692	-12970	SLD 5	8539	10297	36583	2.5	14.88	4636	-13835	SLD 2	7753	24657	41002	2.5	5.32	Si
480	2X/2Y ø8/19.6	-692	-12833	SLD 5	8522	10297	36566	2.5	14.88	4636	-13699	SLD 2	7735	24657	40982	2.5	5.32	Si
513	2X/2Y ø8/19.6	-692	-12697	SLD 5	8506	10297	36548	2.5	14.88	4636	-13563	SLD 2	7716	24657	40963	2.5	5.32	Si
553	2X/2Y ø8/19.9	-611	-11537	SLD 5	8364	10147	36402	2.5	16.61	-5194	-10749	SLD 13	7332	24298	40566	2.5	4.68	Si
583	2X/2Y ø8/19.9	-611	-11413	SLD 5	8349	10147	36386	2.5	16.61	-5194	-10626	SLD 13	7315	24298	40548	2.5	4.68	Si
613	2X/2Y ø8/19.9	-611	-11288	SLD 5	8333	10147	36370	2.5	16.61	-5194	-10500	SLD 13	7298	24298	40531	2.5	4.68	Si
643	2X/2Y ø8/19.9	-611	-11162	SLD 5	8293	10103	36195	2.5	16.54	-5194	-10374	SLD 13	7274	24266	40460	2.5	4.67	Si
672	2X/2Y ø8/19.9	-611	-11036	SLD 5	8277	10103	36179	2.5	16.54	-5194	-10249	SLD 13	7257	24266	40443	2.5	4.67	Si
702	2X/2Y ø8/19.9	-611	-10910	SLD 5	8262	10103	36163	2.5	16.54	-5194	-10123	SLD 13	7239	24266	40425	2.5	4.67	Si
732	2X/2Y ø8/19.9	-611	-10789	SLD 5	8247	10103	36148	2.5	16.54	-5194	-10002	SLD 13	7223	24266	40408	2.5	4.67	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-330914	382	-39696	SLE RA 1	-37.5	-330914	382	-39696	SLE RA 1	-517	Si
34	-184659	-18790	-39557	SLE RA 1	-32.1	-184659	-18790	-39557	SLE RA 1	-444.1	Si
67	-33322	-38628	-39414	SLE RA 1	-26.6	-33322	-38628	-39414	SLE RA 1	-369.5	Si
101	112932	-57799	-39276	SLE RA 1	-32.6	112932	-57799	-39276	SLE RA 1	-437.1	Si
141	-119003	-63700	-35828	SLE RA 1	-31.8	-119003	-63700	-35828	SLE RA 1	-419.8	Si
174	-73965	-50198	-35693	SLE RA 1	-28	-73965	-50198	-35693	SLE RA 1	-377.2	Si
206	-28513	-36571	-35556	SLE RA 1	-24.1	-28513	-36571	-35556	SLE RA 1	-334.2	Si
239	16811	-22983	-35420	SLE RA 1	-21.9	16811	-22983	-35420	SLE RA 1	-312.1	Si
279	-148	-5887	-34586	SLE RA 1	-18.8	-148	-5887	-34586	SLE RA 1	-277.9	Si
307	9605	5417	-34472	SLE RA 1	-19.1	9605	5417	-34472	SLE RA 1	-282.3	Si
334	19488	16872	-34357	SLE RA 1	-20.8	19488	16872	-34357	SLE RA 1	-299.1	Si
362	29292	28235	-34242	SLE RA 1	-22.5	29292	28235	-34242	SLE RA 1	-315.8	Si
415	45898	47768	-13305	SLE RA 1	-14.5	45898	47768	-13305	SLE RA 1	-181.4	Si
448	51574	40834	-13170	SLE RA 1	-14	51574	40834	-13170	SLE RA 1	-176.9	Si
480	57302	33836	-13033	SLE RA 1	-13.4	57302	33836	-13033	SLE RA 1	-172.2	Si
513	63015	26858	-12897	SLE RA 1	-12.9	63015	26858	-12897	SLE RA 1	-167.6	Si
553	9212	18005	-12085	SLE RA 1	-8.8	9212	18005	-12085	SLE RA 1	-118.9	Si
583	-19045	11667	-11962	SLE RA 1	-8.5	-19045	11667	-11962	SLE RA 1	-117.6	Si
613	-47813	5214	-11836	SLE RA 1	-9.2	-47813	5214	-11836	SLE RA 1	-127.9	Si
643	-76581	-1238	-11710	SLE RA 1	-9.8	-76581	-1238	-11710	SLE RA 1	-136.3	Si
672	-105348	-7691	-11585	SLE RA 1	-11.8	-105348	-7691	-11585	SLE RA 1	-158.8	Si
702	-134116	-14144	-11459	SLE RA 1	-13.9	-134116	-14144	-11459	SLE RA 1	-181.3	Si
732	-161846	-20364	-11338	SLE RA 1	-15.8	-161846	-20364	-11338	SLE RA 1	-203	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
174	-60243	-44462	-32556	SLE QP 3	-25	Si
206	-19569	-32286	-32420	SLE QP 3	-21.5	Si
239	20991	-20143	-32284	SLE QP 3	-20.2	Si
279	-4762	-4872	-31437	SLE QP 4	-17.2	Si
307	3042	5229	-31315	SLE QP 3	-17.1	Si
334	10935	15461	-31200	SLE QP 3	-18.6	Si
362	18765	25611	-31085	SLE QP 3	-20.1	Si
415	36903	40760	-12200	SLE QP 4	-12.7	Si
448	43975	34857	-12065	SLE QP 4	-12.4	Si
480	51112	28900	-11928	SLE QP 4	-12	Si
513	58229	22959	-11792	SLE QP 4	-11.6	Si
553	962	15422	-10949	SLE QP 4	-7.5	Si
583	-20893	10055	-10823	SLE QP 3	-7.8	Si
613	-43181	4611	-10698	SLE QP 3	-8.3	Si
643	-66933	-1288	-10482	SLE QP 2	-8.7	Si
672	-90025	-6584	-10356	SLE QP 2	-10.4	Si
702	-113117	-11881	-10230	SLE QP 2	-12	Si
732	-135375	-16986	-10109	SLE QP 2	-13.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

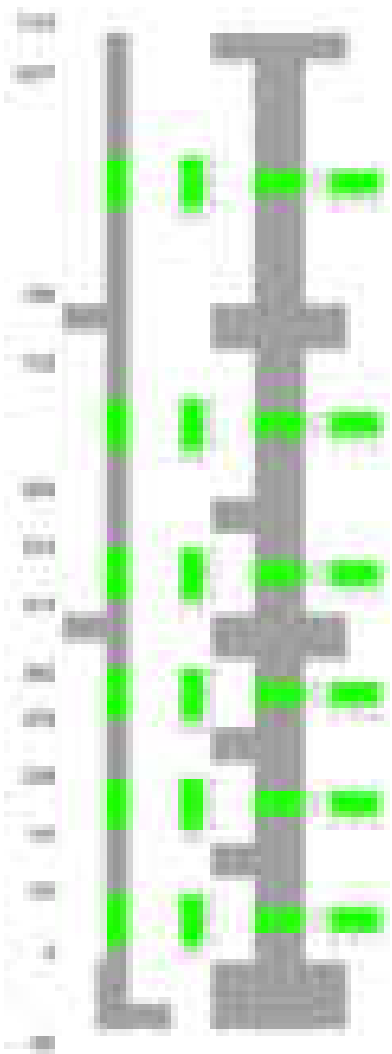
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 14

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	0	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.7	0	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	-24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.38	-24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.38	24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	-8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.5	-8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.5	8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	0	-24.5	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	0	24.5	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.5	-8.52	-24.52	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	8.52	-24.52	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	8.52	24.52	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	-8.52	24.52	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	-8.7	-8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	-8.7	8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	8.7	-8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	8.7	8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.7	0	-24.7	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.7	0	24.7	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-187641	-423779	-52278	-550091	-1242359	SLU 2	2.932	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	-117635	-363166	-52098	-393187	-1213855	SLU 2	3.342	Si
67	15.27	0.9	0	2	-103825	-300446	-51912	-389740	-1127822	SLU 2	3.754	Si
101	15.27	0.9	0	2	103465	-239832	-51732	433453	-1004750	SLU 2	4.189	Si
141	15.27	0.9	0	2	101463	-164424	-50732	492147	-797537	SLU 2	4.85	Si
174	15.27	0.9	0	2	145727	-105181	-50556	770605	-556200	SLU 2	5.288	Si
206	15.27	0.9	0	2	230220	-100757	-50379	1170939	-512471	SLU 2	5.086	Si
239	15.27	0.9	0	2	314475	100404	-50202	1513671	483278	SLU 2	4.813	Si
279	15.27	2	0	2,3	-348161	86621	-43310	-1809587	450216	SLU 2	5.198	Si
307	15.27	2	0	2,3	-358145	86324	-43162	-1848077	445444	SLU 2	5.16	Si
334	15.27	2	0	2,3	-368261	96334	-43012	-1856573	485665	SLU 2	5.041	Si
362	18.85	1.1	0	3	-378296	112448	-42863	-1925700	572413	SLU 2	5.09	Si
415	18.85	1.1	0	3	402098	48201	-24101	2760098	330864	SLU 2	6.864	Si
448	18.85	1.1	0	3	354230	47850	-23925	2641372	356800	SLU 2	7.457	Si
480	18.85	1.1	0	3	305922	47495	-23748	2481744	385299	SLU 2	8.112	Si
513	18.85	1.1	0	3	257750	47142	-23571	2283362	417622	SLU 2	8.859	Si
553	18.85	3.8	0	3,4	-42289	42289	-21145	-571089	571089	SLU 2	13.504	Si
583	23.54	3.8	0	3,4	-81120	41968	-20984	-1105269	571819	SLU 2	13.625	Si
613	28.22	3.8	0	3,4	-126160	41641	-20821	-1685468	556318	SLU 2	13.36	Si
643	35.15	2.7	0	4	-171200	41314	-20657	-2270203	547851	SLU 2	13.261	Si
672	45.24	2.7	0	4	-216240	-40988	-20494	-2922090	-553872	SLU 2	13.513	Si
702	45.24	2.7	0	4	-261280	-40661	-20330	-3277240	-510008	SLU 2	12.543	Si
732	45.24	2.7	0	4	-304694	-40346	-20173	-3556530	-470933	SLU 2	11.672	Si
785	45.24	4.6	0	4,5,6,7	346386	-98183	-3338	3256081	-922932	SLU 2	9.4	Si
814	45.24	4.6	0	4,5,6,7	303447	-89102	-3181	3231548	-948893	SLU 2	10.649	Si
843	45.24	4.6	0	4,5,6,7	259779	-79868	-3022	3196266	-982680	SLU 2	12.304	Si
873	42.25	4.6	0	4,5,6,7	216072	-70625	-2862	3002388	-981362	SLU 2	13.895	Si
902	31.42	1.9	0	5,6,7	172384	-61387	-2703	2413492	-859455	SLU 2	14.001	Si
931	31.42	1.9	0	5,6,7	128697	-52148	-2543	2314544	-937859	SLU 2	17.984	Si
960	31.42	1.9	0	5,6,7	85009	-42910	-2384	2115191	-1067675	SLU 2	24.882	Si
989	31.42	1.9	0	5,6,7	41322	-33671	-2225	1607454	-1309842	SLU 2	38.901	Si
1019	31.42	1.9	0	5,6,7	-4130	-24433	-2065	-279748	-1654803	SLU 2	67.729	Si
1048	31.42	1.9	0	5,6,7	-46053	-15194	-1906	-2705347	-892552	SLU 2	58.744	Si
1077	32.89	3.4	0	5,6,7	-87603	-5398	-1410	-3710545	-228624	SLU 1	42.357	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1317168	-359002	-26590	-2.02	1.92	1343731	-366242	SLV 16	1.02				Si
34	15.27	1.8	0	1,2	-1242355	-348865	-45593	-2.02	1.92	-1684890	-473134	SLV 4	1.356				Si
67	15.27	0.9	0	2	-881643	-286606	-45450	-2.02	1.92	-1643518	-534279	SLV 4	1.864				Si
101	15.27	0.9	0	2	-534619	-226766	-45312	-2.02	1.92	-1472596	-624623	SLV 4	2.754				Si
141	15.27	0.9	0	2	744252	-124683	-27534	-2.02	1.92	1993980	-334047	SLV 16	2.679				Si
174	15.27	0.9	0	2	503565	-71265	-27399	-2.02	1.92	2104032	-297764	SLV 16	4.178				Si
206	15.27	0.9	0	2	128435	-36385	-38470	-2.02	1.92	847473	-240086	SLV 8	6.598				Si
239	15.27	0.9	0	2	434437	11798	-42025	-2.02	1.92	2018055	54806	SLV 4	4.645				Si
279	15.27	2	0	2,3	-317884	119658	-31985	-2.02	1.92	-1497762	563786	SLV 8	4.712				Si
307	15.27	2	0	2,3	-506641	71845	-24663	-2.02	1.92	-2101748	298043	SLV 16	4.148				Si
334	15.27	2	0	2,3	-727469	85359	-24547	-2.02	1.92	-2137807	250843	SLV 16	2.939				Si
362	18.85	1.1	0	3	-1005965	67347	-23784	-2.02	1.92	-2262631	151478	SLV 14	2.249				Si
415	18.85	1.1	0	3	1371817	59293	-11815	-2.02	1.92	1638054	70801	SLV 13	1.194				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mz	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
448	18.85	1.1	0	3	1089360	51232	-11680	-2.02	1.92	1710646	80450	SLV 13	1.57				Si
480	18.85	1.1	0	3	806826	34028	-11543	-2.02	1.92	1844596	98373	SLV 13	2.286				Si
513	18.85	1.1	0	3	533092	34753	-11407	-2.02	1.92	2150567	140199	SLV 13	4.034				Si
553	18.85	3.8	0	3, 4	-813071	17135	-16330	-2.02	1.92	-2206022	46491	SLV 4	2.713				Si
583	23.54	3.8	0	3, 4	-608570	26097	-16207	-2.02	1.92	-2820985	120969	SLV 4	4.635				Si
613	28.22	3.8	0	3, 4	-385223	35270	-16081	-2.02	1.92	-2703604	247532	SLV 4	7.018				Si
643	35.15	2.7	0	4	-245092	32316	-12913	-2.02	1.92	-2686091	354172	SLV 16	10.96				Si
672	45.24	2.7	0	4	-230690	-108525	-13216	-2.02	1.92	-1934067	-909856	SLV 9	8.384				Si
702	45.24	2.7	0	4	-606682	-68143	-12248	-2.02	1.92	-3356444	-377000	SLV 13	5.532				Si
732	45.24	2.7	0	4	-858119	-90118	-12127	-2.02	1.92	-3423949	-359576	SLV 13	3.99				Si
785	45.24	4.6	0	4, 5, 6, 7	2901945	-96505	-2326	-2.02	1.92	3044902	-101259	SLV 13	1.049				Si
814	45.24	4.6	0	4, 5, 6, 7	2470046	-87593	-2206	-2.02	1.92	3036228	-107671	SLV 13	1.229				Si
843	45.24	4.6	0	4, 5, 6, 7	2030826	-78529	-2083	-2.02	1.92	3035317	-117371	SLV 13	1.495				Si
873	42.25	4.6	0	4, 5, 6, 7	1591235	-69458	-1960	-2.02	1.92	2849483	-124380	SLV 13	1.791				Si
902	31.42	1.9	0	5, 6, 7	1151878	-60390	-1838	-2.02	1.92	2177661	-114169	SLV 13	1.891				Si
931	31.42	1.9	0	5, 6, 7	712641	-51322	-1715	-2.02	1.92	2156359	-155295	SLV 13	3.026				Si
960	31.42	1.9	0	5, 6, 7	263939	-47071	-1524	-2.02	1.92	1995994	-355967	SLV 15	7.562				Si
989	31.42	1.9	0	5, 6, 7	217153	-19367	-1948	-2.02	1.92	2377032	-212001	SLV 3	10.946				Si
1019	31.42	1.9	0	5, 6, 7	-606724	-24120	-1347	-2.02	1.92	-2237062	-88933	SLV 13	3.687				Si
1048	31.42	1.9	0	5, 6, 7	-1045952	-15052	-1224	-2.02	1.92	-2263336	-32572	SLV 13	2.164				Si
1077	32.89	3.4	0	5, 6, 7	-1477784	-6141	-1104	-2.02	1.92	-2346342	-9751	SLV 13	1.588				Si

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Verifica a taglio in famiglia SLU

Sismicad 12.17 - Licenza assegnata a Tellus Engineering srl - Via Genova, 6 - Cagliari 211

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	2521	-34792	SLV 12	11204	9991	39340	2.5	4.44	10707	-45106	SLV 3	12021	23924	45417	2.5	2.23	SI
34	2X/2Y ø8/20.2	2521	-34654	SLV 12	11188	9991	39323	2.5	4.44	10707	-44968	SLV 3	12003	23924	45397	2.5	2.23	SI
67	2X/2Y ø8/20.2	2521	-34511	SLV 12	11170	9991	39305	2.5	4.43	10707	-44825	SLV 3	11983	23924	45377	2.5	2.23	SI
101	2X/2Y ø8/20.2	2521	-34372	SLV 12	11153	9991	39287	2.5	4.42	10707	-44686	SLV 3	11964	23924	45357	2.5	2.23	SI
141	2X/2Y ø8/19.6	2364	-34272	SLV 12	11141	10297	39275	2.5	4.71	11202	-41742	SLV 3	11562	24657	44942	2.5	2.2	SI
174	2X/2Y ø8/19.6	2364	-34137	SLV 12	11124	10297	39258	2.5	4.71	11202	-41607	SLV 3	11544	24657	44923	2.5	2.2	SI
206	2X/2Y ø8/19.6	2364	-34001	SLV 12	11108	10297	39240	2.5	4.7	11202	-41470	SLV 3	11525	24657	44903	2.5	2.2	SI
239	2X/2Y ø8/19.6	2364	-33865	SLV 12	11091	10297	39223	2.5	4.69	11202	-41334	SLV 3	11507	24657	44884	2.5	2.2	SI
279	2X/2Y ø8/20.7	698	-29825	SLV 6	10598	9727	38713	2.5	15.17	-10112	-24129	SLV 14	9158	23291	42455	2.5	2.3	SI
307	2X/2Y ø8/20.7	698	-29711	SLV 6	10584	9727	38698	2.5	15.15	-10112	-24015	SLV 14	9143	23291	42439	2.5	2.3	SI
334	2X/2Y ø8/20.7	698	-29595	SLV 6	10570	9727	38684	2.5	15.13	-10112	-23899	SLV 14	9127	23291	42422	2.5	2.3	SI
362	2X/2Y ø8/20.7	698	-29481	SLV 6	10520	9684	38500	2.5	15.06	-10112	-23784	SLV 14	9102	23261	42351	2.5	2.3	SI
415	2X/2Y ø8/19.6	1073	-18819	SLV 8	9224	10252	37158	2.5	9.56	-8872	-11815	SLV 13	7470	24625	40663	2.5	2.78	SI
448	2X/2Y ø8/19.6	1073	-18684	SLV 8	9207	10252	37141	2.5	9.56	-8872	-11680	SLV 13	7452	24625	40644	2.5	2.78	SI
480	2X/2Y ø8/19.6	1073	-18548	SLV 8	9191	10252	37124	2.5	9.56	-8872	-11543	SLV 13	7433	24625	40625	2.5	2.78	SI
513	2X/2Y ø8/19.6	1073	-18412	SLV 8	9174	10252	37107	2.5	9.56	-8872	-11407	SLV 13	7415	24625	40606	2.5	2.78	SI
553	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14629	SLV 5	8714	8980	36631	2.5	6.15	-8923	-12874	SLV 13	7614	21570	40813	2.5	2.42	SI
583	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14506	SLV 5	8699	8980	36616	2.5	6.15	-8923	-12751	SLV 13	7598	21570	40795	2.5	2.42	SI
613	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14380	SLV 5	8684	8980	36600	2.5	6.15	-8923	-12625	SLV 13	7580	21570	40778	2.5	2.42	SI
643	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14255	SLV 5	8615	8901	36262	2.5	6.09	-8923	-12499	SLV 13	7561	21560	40742	2.5	2.42	SI
672	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14129	SLV 5	8599	8901	36246	2.5	6.09	-8923	-12373	SLV 13	7544	21560	40724	2.5	2.42	SI
702	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-14003	SLV 5	8584	8901	36230	2.5	6.09	-8923	-12248	SLV 13	7526	21560	40706	2.5	2.42	SI
732	2X/2Y ø8/22.4	-1461	-13882	SLV 5	8570	8901	36215	2.5	6.09	-8923	-12127	SLV 13	7510	21560	40689	2.5	2.42	SI
785	2X/2Y ø8/22.5	346	-2258	SLV 15	7210	8945	35075	2.5	25.88	-15049	-2326	SLV 13	6191	21556	39452	2.5	1.43	SI
814	2X/2Y ø8/22.5	346	-2137	SLV 15	7195	8945	35060	2.5	25.88	-15049	-2206	SLV 13	6175	21556	39435	2.5	1.43	SI
843	2X/2Y ø8/22.5	346	-2014	SLV 15	7180	8945	35044	2.5	25.88	-15049	-2083	SLV 13	6158	21556	39418	2.5	1.43	SI
873	2X/2Y ø8/22.5	346	-1892	SLV 15	7165	8945	35029	2.5	25.88	-15049	-1960	SLV 13	6141	21556	39400	2.5	1.43	SI
902	2X/2Y ø8/22.5	346	-1769	SLV 15	7150	8945	35013	2.5	25.88	-15049	-1838	SLV 13	6124	21556	39383	2.5	1.43	SI
931	2X/2Y ø8/22.5	346	-1646	SLV 15	7136	8945	34998	2.5	25.88	-15049	-1715	SLV 13	6108	21556	39366	2.5	1.43	SI
960	2X/2Y ø8/22.5	346	-1524	SLV 15	7121	8945	34983	2.5	25.88	-15049	-1592	SLV 13	6091	21556	39348	2.5	1.43	SI
989	2X/2Y ø8/22.5	346	-1401	SLV 15	7106	8945	34967	2.5	25.88	-15049	-1470	SLV 13	6074	21556	39331	2.5	1.43	SI
1019	2X/2Y ø8/22.5	346	-1279	SLV 15	7091	8945	34952	2.5	25.88	-15049	-1347	SLV 13	6057	21556	39314	2.5	1.43	SI
1048	2X/2Y ø8/22.5	346	-1156	SLV 15	7076	8945	34936	2.5	25.88	-15049	-1224	SLV 13	6041	21556	39296	2.5	1.43	SI
1077	2X/2Y ø8/22.5	346	-1035	SLV 15	7061	8945	34921	2.5	25.88	-15049	-1104	SLV 13	6024	21556	39279	2.5	1.43	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	1787	-35076	SLD 12	11239	9991	39376	2.5	6.29	5222	-39265	SLD 3	11224	23924	44592	2.5	4.58	SI
34	2X/2Y ø8/20.2	1787	-34938	SLD 12	11222	9991	39359	2.5	6.28	5222	-39127	SLD 3	11205	23924	44572	2.5	4.58	SI
67	2X/2Y ø8/20.2	1787	-34795	SLD 12	11205	9991	39341	2.5	6.27	5222	-38983	SLD 3	11186	23924	44552	2.5	4.58	SI
101	2X/2Y ø8/20.2	1787	-34656	SLD 12	11188	9991	39323	2.5	6.26	5222	-38845	SLD 3	11167	23924	44533	2.5	4.58	SI
141	2X/2Y ø8/19.6	1721	-34140	SLD 12	11125	10297	39258	2.5	6.46	5615	-37178	SLD 3	10939	24657	44297	2.5	4.39	SI
174	2X/2Y ø8/19.6	1721	-34005	SLD 12	11108	10297	39241	2.5	6.45	5615	-37042	SLD 3	10921	24657	44278	2.5	4.39	SI
206	2X/2Y ø8/19.6	1721	-33868	SLD 12	11092	10297	39224	2.5	6.45	5615	-36906	SLD 3	10902	24657	44259	2.5	4.39	SI
239	2X/2Y ø8/19.6	1721	-33732	SLD 12	11075	10297	39206	2.5	6.44	5615	-36770	SLD 3	10884	24657	44240	2.5	4.39	SI
279	2X/2Y ø8/20.7	548	-29459	SLD 6	10553	9727	38666	2.5	19.25	-4304	-27101	SLD 14	9564	23291	42875	2.5	5.41	SI
307	2X/2Y ø8/20.7	548	-29345	SLD 6	10539	9727	38652	2.5	19.23	-4304	-26987	SLD 14	9548	23291	42858	2.5	5.41	SI
334	2X/2Y ø8/20.7	548	-29229	SLD 6	10525	9727	38637	2.5	19.2	-4304	-26871	SLD 14	9533	23291	42842	2.5	5.41	SI
362	2X/2Y ø8/20.7	548	-29115	SLD 6	10476	9684	38454	2.5	19.11	-4304	-26757	SLD 14	9507	23261	42770	2.5	5.4	SI
415	2X/2Y ø8/19.6	503	-17576	SLD 8	9073	10252	37002	2.5	20.38	-4157	-14641	SLD 13	7855	24625	41062	2.5	5.92	SI
448	2X/2Y ø8/19.6	503	-17440	SLD 8	9056	10252	36985	2.5	20.38	-4157	-14506	SLD 13	7837	24625	41043	2.5	5.92	SI
480	2X/2Y ø8/19.6	503	-17304	SLD 8	9040	10252	36968	2.5	20.38	-4157	-14370	SLD 13	7818	24625	41024	2.5	5.92	SI
513	2X/2Y ø8/19.6	503	-17168	SLD 8	9023	10252	36951	2.5	20.38	-4157	-14234	SLD 13	7800	24625	41005	2.5	5.92	SI
553	2X/2Y ø8/22.4	-696	-14613	SLD 5	8712	8980	36629	2.5	12.9	-4222	-13860	SLD 13	7749	21570	40952	2.5	5.11	SI
583	2X/2Y ø8/22.4	-696	-14490	SLD 5	8697	8980	36614	2.5	12.9	-4222	-13736	SLD 13	7732	21570	40934	2.5	5.11	SI
613	2X/2Y ø8/22.4	-696	-14364	SLD 5	8682	8980	36598	2.5	12.9	-4222	-13611	SLD 13	7715	21570	40917	2.5	5.11	SI
643	2X/2Y ø8/22.4	-696	-14238	SLD 5	8613	8901	36260	2.5	12.79	-4222	-13485	SLD 13	7695	21560	40881	2.5	5.11	SI
672	2X/2Y ø8/22.4	-696	-14112	SLD 5	8597	8901	36244	2.5	12.79	-4222	-13359	SLD 13	7678	21560	40863	2.5	5.11	SI
702	2X/2Y ø8/22.4	-696	-13987	SLD 5	8582	8901	36228	2.5	12.79	-4222	-13233	SLD 13	7661	21560	40845	2.5	5.11	SI
732	2X/2Y ø8/22.4	-696	-13865	SLD 5	8568	8901	36213	2.5	12.79	-4222	-13112	SLD 13	7644	21560	40828	2.5	5.11	SI
785	2X/2Y ø8/22.5	265	-2432	SLD 15	7231	8945	35097	2.5	33.69	-6824	-2461	SLD 13	6210	21556	39471	2.5	3.16	SI
814	2X/2Y ø8/22.5	265	-2311	SLD 15	7216	8945	35082	2.5	33.69	-6824	-2341	SLD 13	6193	21556	39454	2.5	3.16	SI
843	2X/2Y ø8/22.5	265	-2189	SLD 15	7201	8945	35066	2.5	33.69	-6824	-2218	SLD 13	6176	21556	39437	2.5	3.16	SI
873	2X/2Y ø8/22.5	265	-2066	SLD 15	7187	8945	35051	2.5	33.69	-6824	-2096	SLD 13	6160	21556	39420	2.5	3.16	SI
902	2X/2Y ø8/22.5	265	-1943	SLD 15	7172	8945	35035	2.5	33.69	-6824	-1973	SLD 13	6143	21556	39402	2.5	3.16	SI
931	2X/2Y ø8/22.5	265	-1821	SLD 15	7157	8945	35020	2.5	33.69	-6824	-1850	SLD 13	6126	21556	39385	2.5	3.16	SI
960	2X/2Y ø8/22.5	265	-1698	SLD 15	7142	8945	35004	2.5	33.69	-6824	-1728	SLD 13	6109	21556	39368	2.5	3.16	SI
989	2X/2Y ø8/22.5	265	-1575	SLD 15	7127	8945	34989	2.5	33.69	-6824	-1605	SLD 13	6093	21556	39350	2.5	3.16	SI
1019	2X/2Y ø8/22.5	265	-1453	SLD 15	7112	8945	34974	2.5	33.69	-6824	-1482	SLD 13	6076	21556	39333	2.5	3.16	SI
1048	2X/2Y ø8/22.5	265	-1330	SLD 15	7097	8945	34958	2.5	33.69	-6824	-1360	SLD 13	6059	21556	39315	2.5	3.16	SI
1077	2X/2Y ø8/22.5	265	-1209	SLD 15	7082	8945	34943	2.5	33.69	-6824	-1239	SLD 13	6043	21556	39298	2.5	3.16	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
672	-156609	-1756	-15226	SLE RA 1	-12.7	-156609	-1756	-15226	SLE RA 1	-173	Si
702	-188911	-7588	-15100	SLE RA 1	-14.5	-188911	-7588	-15100	SLE RA 1	-192.6	Si
732	-220047	-13208	-14979	SLE RA 1	-16.2	-220047	-13208	-14979	SLE RA 1	-211.4	Si
785	248976	-71908	-2555	SLE RA 1	-25.4	248976	-71908	-2555	SLE RA 1	381.3	Si
814	218238	-65257	-2435	SLE RA 1	-22.5	218238	-65257	-2435	SLE RA 1	335.9	Si
843	186979	-58494	-2312	SLE RA 1	-13.8	186979	-58494	-2312	SLE RA 1	-154.3	Si
873	155691	-51725	-2189	SLE RA 1	-12.1	155691	-51725	-2189	SLE RA 1	-135.4	Si
902	124418	-44959	-2067	SLE RA 1	-11	124418	-44959	-2067	SLE RA 1	-122.6	Si
931	93144	-38192	-1944	SLE RA 1	-8.8	93144	-38192	-1944	SLE RA 1	-98.8	Si
960	61871	-31426	-1821	SLE RA 1	-6.7	61871	-31426	-1821	SLE RA 1	-74.9	Si
989	30597	-24660	-1699	SLE RA 1	-4.6	30597	-24660	-1699	SLE RA 1	-51.1	Si
1019	-676	-17894	-1576	SLE RA 1	-2.6	-676	-17894	-1576	SLE RA 1	-28.1	Si
1048	-31950	-11127	-1453	SLE RA 1	-3.2	-31950	-11127	-1453	SLE RA 1	-37.5	Si
1077	-62688	-4477	-1333	SLE RA 1	-3.8	-62688	-4477	-1333	SLE RA 1	-46.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-119461	-286679	-35195	SLE QP 3	-62.8	Si
34	-74381	-245776	-35057	SLE QP 3	-49.2	Si
67	-27734	-203452	-34914	SLE QP 3	-42.1	Si
101	17346	-162549	-34775	SLE QP 3	-37	Si
141	28770	-111660	-33975	SLE QP 3	-31.6	Si
174	83809	-71683	-33840	SLE QP 3	-29.8	Si
206	139354	-31340	-33704	SLE QP 3	-28.1	Si
239	194742	8890	-33568	SLE QP 3	-28.4	Si
279	-216241	43514	-29226	SLE QP 3	-31	Si
307	-223432	55324	-29112	SLE QP 3	-32.6	Si
334	-230718	67290	-28996	SLE QP 3	-34.2	Si
362	-237947	79161	-28882	SLE QP 3	-34.8	Si
415	244326	12126	-16665	SLE QP 4	-21.7	Si
448	217006	14567	-16530	SLE QP 4	-20.5	Si
480	189436	17031	-16393	SLE QP 4	-19.4	Si
513	161943	19488	-16257	SLE QP 4	-18.2	Si
553	-30442	17515	-14602	SLE QP 4	-10.8	Si
583	-57125	13856	-14479	SLE QP 4	-11.2	Si
613	-84245	10187	-14354	SLE QP 3	-11.7	Si
643	-111446	6532	-14228	SLE QP 3	-11.8	Si
672	-139288	3090	-14048	SLE QP 1	-11.7	Si
702	-168034	-443	-13922	SLE QP 2	-12.5	Si
732	-195766	-3659	-13800	SLE QP 2	-13.9	Si
785	205096	-64184	-2566	SLE QP 3	-15.2	Si
814	180037	-58248	-2446	SLE QP 3	-13.6	Si
843	154552	-52211	-2323	SLE QP 3	-11.9	Si
873	129046	-46168	-2200	SLE QP 3	-10.5	Si
902	103550	-40129	-2078	SLE QP 3	-9.6	Si
931	77967	-34129	-1955	SLE QP 4	-7.8	Si
960	52532	-28082	-1833	SLE QP 4	-6	Si
989	27097	-22036	-1710	SLE QP 4	-4.2	Si
1019	1662	-15989	-1587	SLE QP 4	-2.4	Si
1048	-26252	-9771	-1479	SLE QP 1	-2.8	Si
1077	-51800	-3932	-1358	SLE QP 1	-3.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

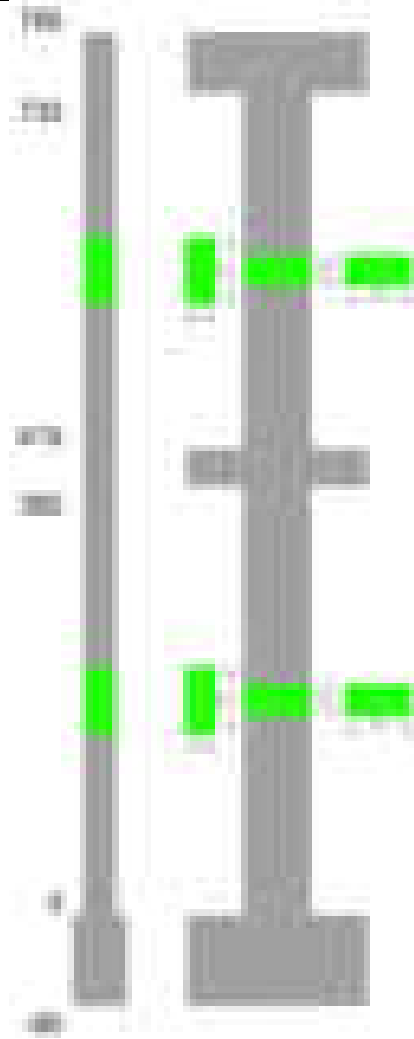
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 16

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-304396	-107311	-48944	-1548162	-545784	SLU 2	5.086	Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-278367	-106960	-48784	-1443190	-554530	SLU 2	5.184	Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-252701	-106613	-48626	-1312775	-553854	SLU 2	5.195	Si
88	12.06	0.7	0	2	-226631	-106261	-48466	-1131794	-530670	SLU 2	4.994	Si
118	12.06	0.7	0	2	-200561	-105910	-48305	-1022386	-539888	SLU 2	5.098	Si
147	12.06	0.7	0	2	-174492	-105558	-48145	-906305	-548266	SLU 2	5.194	Si
176	12.06	0.7	0	2	-148422	-105206	-47985	-784606	-556154	SLU 2	5.286	Si
206	12.06	0.7	0	2	-122352	-104854	-47824	-657889	-563803	SLU 2	5.377	Si
235	12.06	0.7	0	2	-104498	-104498	-47661	-567738	-567738	SLU 2	5.433	Si
264	12.06	0.7	0	2	-104151	-104151	-47503	-567738	-567738	SLU 2	5.451	Si
294	12.06	0.7	0	2	-103799	-103799	-47343	-567738	-567738	SLU 2	5.47	Si
323	12.06	0.7	0	2	-103447	-103447	-47182	-567738	-567738	SLU 2	5.488	Si
353	12.06	0.7	0	2	103096	-103096	-47022	567738	-567738	SLU 2	5.507	Si
382	12.06	0.7	0	2	102750	-102750	-46864	567738	-567738	SLU 2	5.525	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	72927	-72927	-36464	528419	-528419	SLU 2	7.246	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	72618	-72618	-36309	528419	-528419	SLU 2	7.277	Si
473	12.06	0.7	0	3	72303	-72303	-36152	528419	-528419	SLU 2	7.308	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
501	12.06	0.7	0	3	71989	-71989	-35994	528419	-528419	SLU 2	7.34	Si
530	12.06	0.7	0	3	71674	-71674	-35837	528419	-528419	SLU 2	7.373	Si
559	12.06	0.7	0	3	71359	-71359	-35680	528419	-528419	SLU 2	7.405	Si
588	12.06	0.7	0	3	71045	-71045	-35522	528419	-528419	SLU 2	7.438	Si
617	12.06	0.7	0	3	70730	-70730	-35365	528419	-528419	SLU 2	7.471	Si
646	12.06	0.7	0	3	70415	-70415	-35208	528419	-528419	SLU 2	7.504	Si
674	12.06	0.7	0	3	70099	-70099	-35049	528419	-528419	SLU 2	7.538	Si
703	12.06	0.7	0	3	69786	-69786	-34893	528419	-528419	SLU 2	7.572	Si
732	12.06	0.7	0	3	69637	-69477	-34738	529597	-528381	SLU 2	7.605	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	-1819671	29030	-33657	-2.02	1.92	-2134535	34053	SLV 16	1.173				Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-1637851	23683	-33534	-2.02	1.92	-2227788	32213	SLV 16	1.36				Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-1458634	18369	-33413	-2.02	1.92	-2217124	27921	SLV 16	1.52				Si
88	12.06	0.7	0	2	-1276709	12892	-33289	-2.02	1.92	-1870997	18893	SLV 16	1.465				Si
118	12.06	0.7	0	2	-1094946	7238	-33166	-2.02	1.92	-2127641	14064	SLV 16	1.943				Si
147	12.06	0.7	0	2	-913446	2494	-33042	-2.02	1.92	-2400825	6554	SLV 16	2.628				Si
176	12.06	0.7	0	2	-732432	4664	-32919	-2.02	1.92	-2389499	15216	SLV 16	3.262				Si
206	12.06	0.7	0	2	-552784	9273	-32796	-2.02	1.92	-2308249	38720	SLV 16	4.176				Si
235	12.06	0.7	0	2	-377546	-12256	-32670	-2.02	1.92	-2038697	-66183	SLV 16	5.4				Si
264	12.06	0.7	0	2	-215077	19277	-32533	-2.02	1.92	-1435103	128623	SLV 14	6.672				Si
294	12.06	0.7	0	2	34361	-92111	-31843	-2.02	1.92	238461	-639233	SLV 11	6.94				Si
323	12.06	0.7	0	2	108224	-100972	-31906	-2.02	1.92	675567	-630295	SLV 12	6.242				Si
353	12.06	0.7	0	2	379607	-33633	-32179	-2.02	1.92	1965693	-174161	SLV 16	5.178				Si
382	12.06	0.7	0	2	555402	-38856	-32057	-2.02	1.92	2182898	-152715	SLV 16	3.93				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	181489	-155410	-23682	-2.02	1.92	930958	-797189	SLV 7	5.13				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	136187	-142895	-23563	-2.02	1.92	792639	-831689	SLV 7	5.82				Si
473	12.06	0.7	0	3	86279	-125476	-23645	-2.02	1.92	584674	-850293	SLV 11	6.777				Si
501	12.06	0.7	0	3	112566	-107547	-23629	-2.02	1.92	790443	-755200	SLV 12	7.022				Si
530	12.06	0.7	0	3	287069	-27088	-23728	-2.02	1.92	1973688	-186236	SLV 16	6.875				Si
559	12.06	0.7	0	3	404230	-23791	-23607	-2.02	1.92	2209274	-130030	SLV 16	5.465				Si
588	12.06	0.7	0	3	526370	-20495	-23486	-2.02	1.92	2286669	-89036	SLV 16	4.344				Si
617	12.06	0.7	0	3	650669	-17199	-23365	-2.02	1.92	2312581	-61128	SLV 16	3.554				Si
646	12.06	0.7	0	3	776382	-13903	-23244	-2.02	1.92	2079078	-37230	SLV 16	2.678				Si
674	12.06	0.7	0	3	904432	-10589	-23122	-2.02	1.92	1839580	-21538	SLV 16	2.034				Si
703	12.06	0.7	0	3	1032804	-7310	-23002	-2.02	1.92	1672646	-11839	SLV 16	1.62				Si
732	12.06	0.7	0	3	1160259	-4071	-22883	-2.02	1.92	1555533	-5458	SLV 16	1.341				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-870188	11657	-33252	-2701475	36190	SLD 16	3.104	Si
29	18.67	1.8	0	1,2	-784749	8866	-33129	-2684069	30325	SLD 16	3.42	Si
59	17.07	1.8	0	1,2	-700535	6099	-33007	-2598237	22621	SLD 16	3.709	Si
88	12.06	0.7	0	2	-615054	3259	-32884	-2368386	12551	SLD 16	3.851	Si
118	12.06	0.7	0	2	-529656	353	-32760	-2327541	1551	SLD 16	4.394	Si
147	12.06	0.7	0	2	-444392	-2179	-32637	-2215467	-10864	SLD 16	4.985	Si
176	12.06	0.7	0	2	-359376	-1819	-32514	-2035605	-10301	SLD 16	5.664	Si
206	12.06	0.7	0	2	-273410	-7194	-32383	-1733253	-45606	SLD 14	6.339	Si
235	12.06	0.7	0	2	-192737	-10113	-32265	-1360192	-71369	SLD 16	7.057	Si
264	12.06	0.7	0	2	-111118	-12901	-32143	-883653	-102592	SLD 16	7.952	Si
294	12.06	0.7	0	2	-27377	-46803	-31636	-223596	-382253	SLD 7	8.167	Si
323	12.06	0.7	0	2	39564	-49651	-31736	314366	-394509	SLD 12	7.946	Si
353	12.06	0.7	0	2	163741	-21284	-31773	1187459	-154351	SLD 16	7.252	Si
382	12.06	0.7	0	2	246316	-24018	-31652	1587012	-154745	SLD 16	6.443	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	86038	-73936	-23756	718839	-617730	SLD 7	8.355	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	69266	-67979	-23637	609408	-598089	SLD 7	8.798	Si
473	12.06	0.7	0	3	50056	-59828	-23601	468605	-560086	SLD 11	9.362	Si
501	12.06	0.7	0	3	62677	-51577	-23525	596345	-490734	SLD 12	9.515	Si
530	12.06	0.7	0	3	79040	-45984	-23404	751208	-437045	SLD 12	9.504	Si
559	12.06	0.7	0	3	184869	-14438	-23374	1619866	-126513	SLD 16	8.762	Si
588	12.06	0.7	0	3	236152	-12433	-23253	1892669	-99643	SLD 16	8.015	Si
617	12.06	0.7	0	3	288539	-10427	-23132	2095628	-75729	SLD 16	7.263	Si
646	12.06	0.7	0	3	341630	-8421	-23011	2233205	-55048	SLD 16	6.537	Si
674	12.06	0.7	0	3	395806	-6405	-22889	2318515	-37517	SLD 16	5.858	Si
703	12.06	0.7	0	3	450181	-4409	-22769	2367232	-23187	SLD 16	5.258	Si
732	12.06	0.7	0	3	504179	-2438	-22650	2394322	-11580	SLD 16	4.749	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	8	-43225	SLU 1	12277	10612	40583	2.5	1565.26	887	-48944	SLU 2	12559	25333	46018	2.5	28.55	Si		
29	2X/2Y ø8/19.1	8	-43102	SLU 1	12262	10612	40567	2.5	1563.33	887	-48784	SLU 2	12538	25333	45996	2.5	28.55	Si		
59	2X/2Y ø8/19.1	8	-42980	SLU 1	12247	10612	40552	2.5	1561.43	887	-48626	SLU 2	12516	25333	45973	2.5	28.55	Si		
88	2X/2Y ø8/19.1	8	-42857	SLU 1	12232	10612	40536	2.5	1559.5	887	-48466	SLU 2	12494	25333	45951	2.5	28.55	Si		
118	2X/2Y ø8/19.1	8	-42733	SLU 1	12217	10612	40521	2.5	1557.57	887	-48305	SLU 2	12472	25333	45928	2.5	28.55	Si		
147	2X/2Y ø8/19.1	8	-42610	SLU 1	12202	10612	40505	2.5	1555.64	887	-48145	SLU 2	12450	25333	45905	2.5	28.55	Si		
176	2X/2Y ø8/19.1	8	-42487	SLU 1	12186	10612	40489	2.5	1553.71	887	-47985	SLU 2	12428	25333	45883	2.5	28.55	Si		
206	2X/2Y ø8/19.1	8	-42363	SLU 1	12171	10612	40474	2.5	1551.78	887	-47824	SLU 2	12406	25333	45860	2.5	28.55	Si		
235	2X/2Y ø8/19.1	8	-42238	SLU 1	12156	10612	40458	2.5	1549.82	887	-47661	SLU 2	12384	25333	45837	2.5	28.55	Si		
264	2X/2Y ø8/19.1	8	-42116	SLU 1	12141	10612	40442	2.5	1547.92	887	-47503	SLU 2	12362	25333	45814	2.5	28.55	Si		
294	2X/2Y ø8/19.1	8	-41993	SLU 1	12126	10612	40427	2.5	1545.99	887	-47343	SLU 2	12341	25333	45792	2.5	28.55	Si		
323	2X/2Y ø8/19.1	8	-41870	SLU 1	12111	10612	40411	2.5	1544.06	887	-47182	SLU 2	12319	25333	45769	2.5	28.55	Si		
353	2X/2Y ø8/19.1	8	-41746	SLU 1	12096	10612	40395	2.5	1542.13	887	-47022	SLU 2	12297	25333	45746	2.5	28.55	Si		
382	2X/2Y ø8/19.1	8	-41625	SLU 1	12081	10612	40380	2.5	1540.23	887	-46864	SLU 2	12275	25333	45724	2.5	28.55	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	15	-36464	SLU 2	11448	10870	39725	2.5	781.34	169	-36464	SLU 2	10854	25949	44254	2.5	153.24	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	15	-36309	SLU 2	11429	10870	39705	2.5	780.05	169	-36309	SLU 2	10833	25949	44232	2.5	153.24	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	15	-36152	SLU 2	11409	10870	39685	2.5	778.73	169	-36152	SLU 2	10811	25949	44210	2.5	153.24	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	15	-35994	SLU 2	11390	10870	39665	2.5	777.41	169	-35994	SLU 2	10790	25949	44187	2.5	153.24	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	15	-35837	SLU 2	11371	10870	39645	2.5	776.1	169	-35837	SLU 2	10768	25949	44165	2.5	153.24	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	15	-35680	SLU 2	11351	10870	39625	2.5	774.78	169	-35680	SLU 2	10747	25949	44143	2.5	153.24	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	15	-35522	SLU 2	11332	10870	39606	2.5	773.46	169	-35522	SLU 2	10725	25949	44121	2.5	153.24	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
617	2X/2Y ø8/18.6	15	-35365	SLU 2	11313	10870	39586	2.5	772.14	169	-35365	SLU 2	10704	25949	44098	2.5	153.24	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	15	-35208	SLU 2	11293	10870	39566	2.5	770.83	169	-35208	SLU 2	10682	25949	44076	2.5	153.24	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	15	-35049	SLU 2	11274	10870	39545	2.5	769.5	169	-35049	SLU 2	10660	25949	44054	2.5	153.24	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	15	-34893	SLU 2	11255	10870	39526	2.5	768.19	169	-34893	SLU 2	10639	25949	44032	2.5	153.24	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	15	-34738	SLU 2	11236	10870	39506	2.5	766.9	169	-34738	SLU 2	10618	25949	44010	2.5	153.24	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32913	SLV 8	11012	10612	39274	2.5	17.07	6207	-33657	SLV 16	10470	25333	43857	2.5	4.08	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32790	SLV 8	10997	10612	39259	2.5	17.04	6207	-33534	SLV 16	10453	25333	43840	2.5	4.08	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32668	SLV 8	10982	10612	39243	2.5	17.02	6207	-33413	SLV 16	10437	25333	43822	2.5	4.08	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32545	SLV 8	10967	10612	39228	2.5	17	6207	-33289	SLV 16	10420	25333	43805	2.5	4.08	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32422	SLV 8	10952	10612	39212	2.5	16.97	6207	-33166	SLV 16	10403	25333	43787	2.5	4.08	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32298	SLV 8	10936	10612	39196	2.5	16.95	6207	-33042	SLV 16	10386	25333	43770	2.5	4.08	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32175	SLV 8	10921	10612	39181	2.5	16.93	6207	-32919	SLV 16	10369	25333	43753	2.5	4.08	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-645	-32051	SLV 8	10906	10612	39165	2.5	16.9	6207	-32796	SLV 16	10352	25333	43735	2.5	4.08	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31926	SLV 8	10891	10612	39149	2.5	16.88	6207	-32670	SLV 16	10335	25333	43717	2.5	4.08	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31805	SLV 8	10876	10612	39134	2.5	16.86	6207	-32549	SLV 16	10319	25333	43700	2.5	4.08	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31681	SLV 8	10861	10612	39118	2.5	16.83	6207	-32425	SLV 16	10302	25333	43683	2.5	4.08	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31558	SLV 8	10846	10612	39102	2.5	16.81	6207	-32302	SLV 16	10285	25333	43665	2.5	4.08	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31434	SLV 8	10831	10612	39087	2.5	16.79	6207	-32179	SLV 16	10268	25333	43648	2.5	4.08	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-645	-31313	SLV 8	10816	10612	39071	2.5	16.76	6207	-32057	SLV 16	10252	25333	43631	2.5	4.08	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	442	-23682	SLV 7	9880	10870	38103	2.5	24.6	4537	-24210	SLV 16	9179	25949	42521	2.5	5.72	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	442	-23563	SLV 7	9865	10870	38088	2.5	24.6	4537	-24091	SLV 16	9163	25949	42505	2.5	5.72	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	442	-23442	SLV 7	9850	10870	38072	2.5	24.6	4537	-23970	SLV 16	9146	25949	42487	2.5	5.72	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	442	-23321	SLV 7	9835	10870	38057	2.5	24.6	4537	-23849	SLV 16	9130	25949	42470	2.5	5.72	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	442	-23200	SLV 7	9820	10870	38042	2.5	24.6	4537	-23728	SLV 16	9113	25949	42453	2.5	5.72	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	442	-23079	SLV 7	9806	10870	38026	2.5	24.6	4537	-23607	SLV 16	9097	25949	42436	2.5	5.72	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	442	-22958	SLV 7	9791	10870	38011	2.5	24.6	4537	-23486	SLV 16	9080	25949	42419	2.5	5.72	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	442	-22837	SLV 7	9776	10870	37996	2.5	24.6	4537	-23365	SLV 16	9064	25949	42402	2.5	5.72	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	442	-22716	SLV 7	9761	10870	37980	2.5	24.6	4537	-23244	SLV 16	9047	25949	42385	2.5	5.72	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	442	-22594	SLV 7	9746	10870	37965	2.5	24.6	4537	-23122	SLV 16	9030	25949	42368	2.5	5.72	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	442	-22474	SLV 7	9731	10870	37950	2.5	24.6	4537	-23002	SLV 16	9014	25949	42351	2.5	5.72	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	442	-22355	SLV 7	9717	10870	37934	2.5	24.6	4537	-22883	SLV 16	8998	25949	42334	2.5	5.72	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32947	SLD 8	11016	10612	39279	2.5	37.32	2917	-33252	SLD 16	10415	25333	43800	2.5	8.68	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32824	SLD 8	11001	10612	39263	2.5	37.27	2917	-33129	SLD 16	10398	25333	43782	2.5	8.68	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32703	SLD 8	10986	10612	39248	2.5	37.22	2917	-33007	SLD 16	10381	25333	43765	2.5	8.68	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32579	SLD 8	10971	10612	39232	2.5	37.17	2917	-32884	SLD 16	10364	25333	43748	2.5	8.68	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32456	SLD 8	10956	10612	39216	2.5	37.12	2917	-32760	SLD 16	10348	25333	43730	2.5	8.68	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32332	SLD 8	10941	10612	39201	2.5	37.07	2917	-32637	SLD 16	10331	25333	43713	2.5	8.68	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32209	SLD 8	10926	10612	39185	2.5	37.02	2917	-32514	SLD 16	10314	25333	43695	2.5	8.68	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-295	-32086	SLD 8	10910	10612	39169	2.5	36.96	2917	-32390	SLD 16	10297	25333	43678	2.5	8.68	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31960	SLD 8	10895	10612	39153	2.5	36.91	2917	-32265	SLD 16	10280	25333	43660	2.5	8.68	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31839	SLD 8	10880	10612	39138	2.5	36.86	2917	-32143	SLD 16	10263	25333	43643	2.5	8.68	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31715	SLD 8	10865	10612	39122	2.5	36.81	2917	-32020	SLD 16	10246	25333	43625	2.5	8.68	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31592	SLD 8	10850	10612	39107	2.5	36.76	2917	-31897	SLD 16	10230	25333	43608	2.5	8.68	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31468	SLD 8	10835	10612	39091	2.5	36.71	2917	-31773	SLD 16	10213	25333	43591	2.5	8.68	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-295	-31347	SLD 8	10820	10612	39076	2.5	36.66	2917	-31652	SLD 16	10196	25333	43573	2.5	8.68	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	210	-23756	SLD 7	9888	10870	38112	2.5	51.67	1925	-23977	SLD 16	9147	25949	42488	2.5	13.48	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	210	-23637	SLD 7	9874	10870	38097	2.5	51.67	1925	-23858	SLD 16	9131	25949	42472	2.5	13.48	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	210	-23516	SLD 7	9859	10870	38082	2.5	51.67	1925	-23737	SLD 16	9114	25949	42455	2.5	13.48	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	210	-23395	SLD 7	9844	10870	38066	2.5	51.67	1925	-23616	SLD 16	9098	25949	42437	2.5	13.48	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	210	-23274	SLD 7	9829	10870	38051	2.5	51.67	1925	-23495	SLD 16	9081	25949	42420	2.5	13.48	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	210	-23152	SLD 7	9815	10870	38036	2.5	51.67	1925	-23374	SLD 16	9065	25949	42403	2.5	13.48	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	210	-23031	SLD 7	9800	10870	38020	2.5	51.67	1925	-23253	SLD 16	9048	25949	42386	2.5	13.48	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	210	-22910	SLD 7	9785	10870	38005	2.5	51.67	1925	-23132	SLD 16	9032	25949	42369	2.5	13.48	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	210	-22789	SLD 7	9770	10870	37990	2.5	51.67	1925	-23011	SLD 16	9015	25949	42352	2.5	13.48	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	210	-22668	SLD 7	9755	10870	37974	2.5	51.67	1925	-22889	SLD 16	8999	25949	42335	2.5	13.48	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	210	-22547	SLD 7	9740	10870	37959	2.5	51.67	1925	-22769	SLD 16	8982	25949	42318	2.5	13.48	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	210	-22428	SLD 7	9726	10870	37944	2.5	51.67	1925	-22650	SLD 16	8966	25949	42301	2.5	13.48	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma c,max$	Verifica
0	-208974	-715	-32992	SLE QP 3	-27	Si
29	-191069	-1661	-32869	SLE QP 3	-26.2	Si
59	-173413	-2594	-32747	SLE QP 3	-25.8	Si
88	-155480	-3542	-32624	SLE QP 3	-26	Si
118	-137547	-4490	-32500	SLE QP 3	-25.1	Si
147	-119613	-5437	-32377	SLE QP 3	-24.2	Si
176	-101680	-6385	-32253	SLE QP 3	-23.3	Si
206	-83747	-7333	-32130	SLE QP 3	-22.4	Si
235	-65566	-8294	-32005	SLE QP 3	-21.5	Si
264	-47881	-9228	-31883	SLE QP 3	-20.7	Si
294	-29948	-10176	-31760	SLE QP 3	-19.8	Si
323	-12777	-11154	-31612	SLE QP 4	-18.9	Si
353	5918	-12071	-31513	SLE QP 3	-18.6	Si
382	23546	-13003	-31392	SLE QP 3	-19.6	Si
415	15061	-12764	-23807	SLE QP 4	-15	Si
444	18125	-11730	-23688	SLE QP 4	-15	Si
473	21243	-10679	-23567	SLE QP 4	-15	Si
501	24712	-9619	-23463	SLE QP 3	-15	Si
530	28377	-8568	-23342	SLE QP 3	-15	Si
559	32042	-7518	-23221	SLE QP 3	-15	Si
588	35707	-6468	-23100	SLE QP 3	-15	Si
617	39372	-5418	-22979	SLE QP 3	-15	Si
646	43037	-4367	-22858	SLE QP 3	-15	Si
674	46722	-3311	-22736	SLE QP 3	-15	Si
703	50367	-2267	-22616	SLE QP 3	-15	Si
732	53969	-1235	-22497	SLE QP 3	-15	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

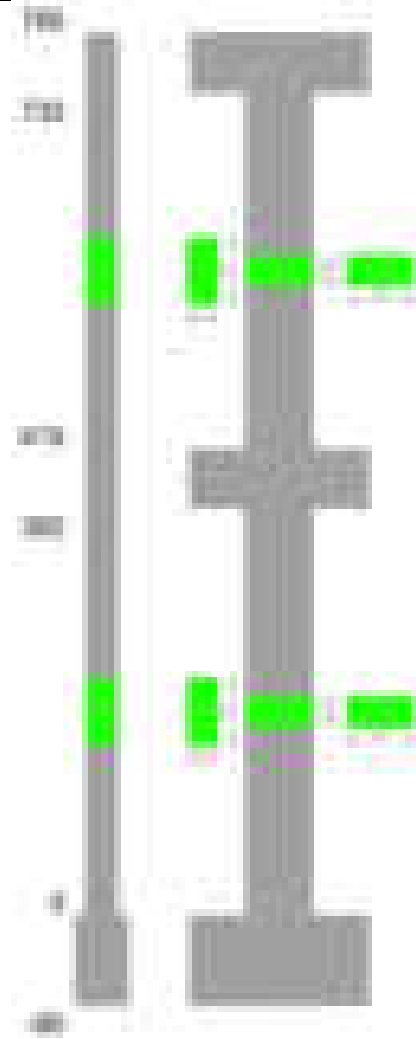
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 17

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	530927	86335	-37032	2811696	457215	SLU 2	5.296	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	452679	79337	-36872	2622901	459689	SLU 2	5.794	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	371349	78641	-36705	2274599	481692	SLU 2	6.125	Si
91	16.08	1	0	2	290893	78288	-36540	1804737	485707	SLU 2	6.204	Si
121	16.08	1	0	2	210437	77935	-36376	1420066	525918	SLU 2	6.748	Si
151	16.08	1	0	2	129981	77582	-36211	942542	562576	SLU 2	7.251	Si
181	16.08	1	0	2	77233	77233	-36048	581484	581484	SLU 2	7.529	Si
211	16.08	1	0	2	-76876	76876	-35882	-581484	581484	SLU 2	7.564	Si
241	16.08	1	0	2	-111387	76523	-35717	-828884	569448	SLU 2	7.442	Si
272	16.08	1	0	2	-191842	76170	-35552	-1341203	532520	SLU 2	6.991	Si
302	16.08	1	0	2	-272298	75817	-35387	-1761971	490595	SLU 2	6.471	Si
332	16.08	1	0	2	-351736	75469	-35225	-2089820	448395	SLU 2	5.941	Si
362	16.08	1	0	2	-431877	75118	-35061	-2348482	408478	SLU 2	5.438	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	622233	-34837	-17418	2870103	-160688	SLU 2	4.613	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	508009	-34528	-17264	2742104	-186371	SLU 2	5.398	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	391768	-34213	-17106	2694773	-235333	SLU 2	6.878	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	275527	-33898	-16949	2734285	-336400	SLU 2	9.924	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	159286	-33583	-16792	2103136	-443420	SLU 2	13.204	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	43045	-33269	-16634	730221	-564374	SLU 2	16.964	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-73196	-32954	-16477	-1190260	-535877	SLU 2	16.261	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-189437	-32639	-16320	-2360716	-406744	SLU 2	12.462	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-305678	-32325	-16162	-2874957	-304020	SLU 2	9.405	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-422534	-32008	-16004	-3041086	-230372	SLU 2	7.197	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-538160	-31695	-15848	-2975558	-175248	SLU 2	5.529	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-652384	31386	-15693	-2870014	138076	SLU 2	4.399	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	2076259	423	-22204	-2.02	1.92	2497574	509	SLV 16	1.203				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	1795505	594	-22081	-2.02	1.92	2568630	849	SLV 16	1.431				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1503711	771	-21953	-2.02	1.92	2461524	1262	SLV 16	1.637				Si
91	16.08	1	0	2	1215090	946	-21826	-2.02	1.92	2027624	1578	SLV 16	1.669				Si
121	16.08	1	0	2	926539	1121	-21699	-2.02	1.92	2351365	2844	SLV 16	2.538				Si
151	16.08	1	0	2	596708	46974	-21534	-2.02	1.92	2392472	188342	SLV 13	4.009				Si
181	16.08	1	0	2	-286485	56546	-27095	-2.02	1.92	-1812796	357809	SLV 1	6.328				Si
211	16.08	1	0	2	-106408	46572	-26967	-2.02	1.92	-912712	399475	SLV 1	8.577				Si
241	16.08	1	0	2	-206937	26065	-21154	-2.02	1.92	-1863476	234718	SLV 13	9.005				Si
272	16.08	1	0	2	-519416	1995	-21066	-2.02	1.92	-2702788	10379	SLV 16	5.204				Si
302	16.08	1	0	2	-807544	2168	-20939	-2.02	1.92	-2511780	6742	SLV 16	3.11				Si
332	16.08	1	0	2	-1092364	2331	-20814	-2.02	1.92	-2085899	4451	SLV 16	1.91				Si
362	16.08	1	0	2	-1379818	2563	-20688	-2.02	1.92	-1871707	3476	SLV 16	1.356				Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	1400414	1893	-10832	-2.02	1.92	1560297	2110	SLV 14	1.114				Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	1138950	1823	-10713	-2.02	1.92	1389192	2223	SLV 14	1.22				Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	873005	1751	-10592	-2.02	1.92	1392262	2793	SLV 14	1.595				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	607406	1679	-10471	-2.02	1.92	2097160	5799	SLV 14	3.453				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	342971	1608	-10350	-2.02	1.92	2774988	13010	SLV 14	8.091				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	79412	-6440	-10243	-2.02	1.92	1723029	-139727	SLV 13	21.697				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-202653	-5546	-10183	-2.02	1.92	-2584079	-70714	SLV 15	12.751				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-465556	1380	-10048	-2.02	1.92	-2338178	6933	SLV 16	5.022				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-728741	1453	-9866	-2.02	1.92	-1916708	3821	SLV 14	2.63				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-995590	1481	-9744	-2.02	1.92	-1753905	2609	SLV 14	1.762				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-1260132	1510	-9624	-2.02	1.92	-1670020	2001	SLV 14	1.325				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-1521603	1502	-9505	-2.02	1.92	-1619261	1599	SLV 14	1.064				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	998312	68134	-23854	2908704	198518	SLD 13	2.914	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	861166	62543	-23731	2862193	207869	SLD 13	3.324	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	718626	56731	-23603	2689168	212292	SLD 13	3.742	Si
91	16.08	1	0	2	577634	50981	-23476	2355873	207927	SLD 13	4.078	Si
121	16.08	1	0	2	436669	45232	-23350	2282765	236459	SLD 13	5.228	Si
151	16.08	1	0	2	295762	39483	-23223	2053196	274091	SLD 13	6.942	Si
181	16.08	1	0	2	157369	33801	-23098	1440471	309394	SLD 13	9.153	Si
211	16.08	1	0	2	-55707	33564	-25299	-569485	343120	SLD 1	10.223	Si
241	16.08	1	0	2	-130152	22234	-22843	-1314133	224493	SLD 13	10.097	Si
272	16.08	1	0	2	-290745	9169	-22734	-2271438	71635	SLD 16	7.812	Si
302	16.08	1	0	2	-441102	6426	-22607	-2589569	37727	SLD 16	5.871	Si
332	16.08	1	0	2	-589724	3714	-22482	-2705561	17040	SLD 16	4.588	Si
362	16.08	1	0	2	-739718	1011	-22356	-2768414	3785	SLD 16	3.743	Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	819149	-3386	-11465	1820315	-7523	SLD 14	2.222	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	667013	-3037	-11346	1691863	-7704	SLD 14	2.536	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	512261	-2683	-11225	1815739	-9509	SLD 14	3.545	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	357690	-2328	-11104	2763450	-17988	SLD 14	7.726	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	203725	-1974	-10983	2610573	-25293	SLD 14	12.814	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	50457	-4912	-10868	1202393	-117062	SLD 13	23.83	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-112783	-4161	-10773	-2101558	-77532	SLD 15	18.634	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-265833	-916	-10646	-2731047	-9414	SLD 16	10.274	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-419361	-500	-10499	-2553774	-3042	SLD 14	6.09	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-574705	-100	-10377	-2145939	-374	SLD 14	3.734	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-728647	295	-10257	-1944453	788	SLD 14	2.669	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-880790	670	-10138	-1827216	1391	SLD 14	2.075	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-239	-37032	SLU 2	11517	10639	39797	2.5	48.28	-2667	-37032	SLU 2	10971	25505	44524	2.5	9.56	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36872	SLU 2	11498	10639	39777	2.5	48.2	-2667	-36872	SLU 2	10949	25505	44501	2.5	9.56	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36705	SLU 2	11477	10639	39756	2.5	48.11	-2667	-36705	SLU 2	10926	25505	44478	2.5	9.56	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36540	SLU 2	11457	10639	39735	2.5	48.03	-2667	-36540	SLU 2	10904	25505	44454	2.5	9.56	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36376	SLU 2	11437	10639	39714	2.5	47.94	-2667	-36376	SLU 2	10881	25505	44431	2.5	9.56	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36211	SLU 2	11416	10639	39693	2.5	47.86	-2667	-36211	SLU 2	10858	25505	44408	2.5	9.56	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-239	-36048	SLU 2	11397	10639	39672	2.5	47.78	-2667	-36048	SLU 2	10836	25505	44384	2.5	9.56	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35882	SLU 2	11376	10639	39651	2.5	47.69	-2667	-35882	SLU 2	10813	25505	44361	2.5	9.56	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35717	SLU 2	11356	10639	39630	2.5	47.61	-2667	-35717	SLU 2	10791	25505	44337	2.5	9.56	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35552	SLU 2	11336	10639	39609	2.5	47.52	-2667	-35552	SLU 2	10768	25505	44314	2.5	9.56	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35387	SLU 2	11315	10639	39588	2.5	47.44	-2667	-35387	SLU 2	10745	25505	44291	2.5	9.56	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35225	SLU 2	11296	10639	39568	2.5	47.35	-2667	-35225	SLU 2	10723	25505	44267	2.5	9.56	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-239	-35061	SLU 2	11275	10639	39547	2.5	47.27	-2667	-35061	SLU 2	10701	25505	44244	2.5	9.56	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	33	-17418	SLU 2	9111	10870	37308	2.5	326.21	-4034	-17418	SLU 2	8279	26060	41739	2.5	6.46	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	33	-17264	SLU 2	9092	10870	37288	2.5	326.21	-4034	-17264	SLU 2	8258	26060	41717	2.5	6.46	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	33	-17106	SLU 2	9016	10775	36943	2.5	323.36	-4034	-17106	SLU 2	8191	25882	41410	2.5	6.42	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	33	-16949	SLU 2	8996	10775	36923	2.5	323.36	-4034	-16949	SLU 2	8170	25882	41387	2.5	6.42	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	33	-16792	SLU 2	8977	10775	36903	2.5	323.36	-4034	-16792	SLU 2	8148	25882	41365	2.5	6.42	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	33	-16634	SLU 2	8958	10775	36883	2.5	323.36	-4034	-16634	SLU 2	8127	25882	41343	2.5	6.42	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	33	-16477	SLU 2	8939	10775	36864	2.5	323.36	-4034	-16477	SLU 2	8106	25882	41321	2.5	6.42	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
617	2X/2Y ø8/18.6	33	-16320	SLU 2	8920	10775	36844	2,5	323,36	-4034	-16320	SLU 2	8084	25882	41299	2,5	6.42	SI		
646	2X/2Y ø8/18.6	33	-16162	SLU 2	8901	10775	36824	2,5	323,36	-4034	-16162	SLU 2	8063	25882	41277	2,5	6.42	SI		
674	2X/2Y ø8/18.6	33	-16004	SLU 2	8882	10775	36804	2,5	323,36	-4034	-16004	SLU 2	8041	25882	41254	2,5	6.42	SI		
703	2X/2Y ø8/18.6	33	-15848	SLU 2	8863	10775	36785	2,5	323,36	-4034	-15848	SLU 2	8020	25882	41232	2,5	6.42	SI		
732	2X/2Y ø8/18.6	33	-15693	SLU 2	8844	10775	36765	2,5	323,36	-4034	-15693	SLU 2	7999	25882	41210	2,5	6.42	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25774	SLV 5	10136	10639	38368	2.5	24.73	-9571	-22204	SLV 16	8936	25505	42419	2.5	2.66	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25650	SLV 5	10121	10639	38353	2.5	24.73	-9571	-22081	SLV 16	8919	25505	42401	2.5	2.66	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25522	SLV 5	10105	10639	38336	2.5	24.73	-9571	-21953	SLV 16	8902	25505	42383	2.5	2.66	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25396	SLV 5	10090	10639	38320	2.5	24.73	-9571	-21826	SLV 16	8884	25505	42365	2.5	2.66	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25269	SLV 5	10074	10639	38304	2.5	24.73	-9571	-21699	SLV 16	8867	25505	42347	2.5	2.66	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25142	SLV 5	10059	10639	38288	2.5	24.73	-9571	-21573	SLV 16	8849	25505	42329	2.5	2.66	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-430	-25017	SLV 5	10043	10639	38272	2.5	24.73	-9571	-21447	SLV 16	8832	25505	42311	2.5	2.66	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24889	SLV 5	10028	10639	38256	2.5	24.73	-9571	-21319	SLV 16	8815	25505	42293	2.5	2.66	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24762	SLV 5	10012	10639	38240	2.5	24.73	-9571	-21193	SLV 16	8797	25505	42275	2.5	2.66	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24635	SLV 5	9996	10639	38224	2.5	24.73	-9571	-21066	SLV 16	8780	25505	42257	2.5	2.66	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24509	SLV 5	9981	10639	38208	2.5	24.73	-9571	-20939	SLV 16	8762	25505	42239	2.5	2.66	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24384	SLV 5	9966	10639	38192	2.5	24.73	-9571	-20814	SLV 16	8745	25505	42221	2.5	2.66	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-430	-24257	SLV 5	9950	10639	38176	2.5	24.73	-9571	-20688	SLV 16	8728	25505	42204	2.5	2.66	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	48	-12976	SLV 3	8566	10870	36744	2.5	226.46	-9241	-10832	SLV 14	7375	26060	40804	2.5	2.82	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	48	-12857	SLV 3	8552	10870	36729	2.5	226.46	-9241	-10713	SLV 14	7359	26060	40787	2.5	2.82	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	48	-12736	SLV 3	8484	10775	36393	2.5	224.48	-9241	-10592	SLV 14	7303	25882	40491	2.5	2.8	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	48	-12615	SLV 3	8469	10775	36378	2.5	224.48	-9241	-10471	SLV 14	7287	25882	40474	2.5	2.8	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	48	-12494	SLV 3	8455	10775	36363	2.5	224.48	-9241	-10350	SLV 14	7270	25882	40457	2.5	2.8	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	48	-12373	SLV 3	8440	10775	36347	2.5	224.48	-9241	-10229	SLV 14	7254	25882	40440	2.5	2.8	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	48	-12252	SLV 3	8425	10775	36332	2.5	224.48	-9241	-10108	SLV 14	7237	25882	40423	2.5	2.8	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	48	-12131	SLV 3	8411	10775	36317	2.5	224.48	-9241	-9987	SLV 14	7221	25882	40406	2.5	2.8	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	48	-12010	SLV 3	8396	10775	36302	2.5	224.48	-9241	-9866	SLV 14	7204	25882	40389	2.5	2.8	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	48	-11888	SLV 3	8381	10775	36286	2.5	224.48	-9241	-9744	SLV 14	7188	25882	40371	2.5	2.8	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	48	-11768	SLV 3	8366	10775	36271	2.5	224.48	-9241	-9624	SLV 14	7171	25882	40355	2.5	2.8	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	48	-11649	SLV 3	8352	10775	36256	2.5	224.48	-9241	-9505	SLV 14	7155	25882	40338	2.5	2.8	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-276	-25330	SLD 5	10082	10639	38312	2.5	38.6	-4994	-23872	SLD 16	9165	25505	42656	2.5	5.11	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-276	-25207	SLD 5	10067	10639	38296	2.5	38.6	-4994	-23749	SLD 16	9148	25505	42638	2.5	5.11	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-276	-25079	SLD 5	10051	10639	38280	2.5	38.6	-4994	-23621	SLD 16	9130	25505	42620	2.5	5.11	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24952	SLD 5	10035	10639	38264	2.5	38.6	-4994	-23494	SLD 16	9113	25505	42602	2.5	5.11	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24826	SLD 5	10020	10639	38248	2.5	38.6	-4994	-23367	SLD 16	9096	25505	42584	2.5	5.11	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24699	SLD 5	10004	10639	38232	2.5	38.6	-4994	-23241	SLD 16	9078	25505	42566	2.5	5.11	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24574	SLD 5	9989	10639	38216	2.5	38.6	-4994	-23115	SLD 16	9061	25505	42548	2.5	5.11	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24445	SLD 5	9973	10639	38200	2.5	38.6	-4994	-22987	SLD 16	9043	25505	42530	2.5	5.11	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24319	SLD 5	9958	10639	38184	2.5	38.6	-4994	-22860	SLD 16	9026	25505	42512	2.5	5.11	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24192	SLD 5	9942	10639	38168	2.5	38.6	-4994	-22734	SLD 16	9009	25505	42494	2.5	5.11	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-276	-24065	SLD 5	9926	10639	38152	2.5	38.6	-4994	-22607	SLD 16	8991	25505	42476	2.5	5.11	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-276	-23940	SLD 5	9911	10639	38136	2.5	38.6	-4994	-22482	SLD 16	8974	25505	42458	2.5	5.11	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-276	-23814	SLD 5	9896	10639	38120	2.5	38.6	-4994	-22356	SLD 16	8957	25505	42440	2.5	5.11	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	33	-12343	SLD 3	8488	10870	36664	2.5	327.33	-5376	-11465	SLD 14	7462	26060	40894	2.5	4.85	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	33	-12224	SLD 3	8474	10870	36649	2.5	327.33	-5376	-11346	SLD 14	7446	26060	40877	2.5	4.85	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	33	-12103	SLD 3	8407	10775	36313	2.5	324.47	-5376	-11225	SLD 14	7390	25882	40580	2.5	4.81	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	33	-11982	SLD 3	8392	10775	36298	2.5	324.47	-5376	-11104	SLD 14	7373	25882	40563	2.5	4.81	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	33	-11861	SLD 3	8378	10775	36283	2.5	324.47	-5376	-10983	SLD 14	7357	25882	40546	2.5	4.81	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	33	-11740	SLD 3	8363	10775	36268	2.5	324.47	-5376	-10862	SLD 14	7340	25882	40529	2.5	4.81	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	33	-11619	SLD 3	8348	10775	36253	2.5	324.47	-5376	-10741	SLD 14	7324	25882	40512	2.5	4.81	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	33	-11498	SLD 3	8334	10775	36237	2.5	324.47	-5376	-10620	SLD 14	7307	25882	40495	2.5	4.81	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	33	-11377	SLD 3	8319	10775	36222	2.5	324.47	-5376	-10499	SLD 14	7291	25882	40478	2.5	4.81	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	33	-11255	SLD 3	8304	10775	36207	2.5	324.47	-5376	-10377	SLD 14	7274	25882	40461	2.5	4.81	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	33	-11135	SLD 3	8289	10775	36192	2.5	324.47	-5376	-10257	SLD 14	7258	25882	40444	2.5	4.81	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	33	-11016	SLD 3	8275	10775	36177	2.5	324.47	-5376	-10138	SLD 14	7241	25882	40427	2.5	4.81	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	386688	63501	-27305	SLE RA 1	-37.3	386688	63501	-27305	SLE RA 1	-472.1	Si
30	329708	58348	-27182	SLE RA 1	-34.2	329708	58348	-27182	SLE RA 1	-437.6	Si
60	270483	52993	-27053	SLE RA 1	-31.6	270483	52993	-27053	SLE RA 1	-407.4	Si
91	211895	47695	-26927	SLE RA 1	-29.8	211895	47695	-26927	SLE RA 1	-387.9	Si
121	153307	42397	-26800	SLE RA 1	-26.2	153307	42397	-26800	SLE RA 1	-346.1	Si
151	94720	37099	-26673	SLE RA 1	-22.7	94720	37099	-26673	SLE RA 1	-304.3	Si
181	36821	31864	-26548	SLE RA 1	-19.2	36821	31864	-26548	SLE RA 1	-262.9	Si
211	-22456	26504	-26420	SLE RA 1	-17.8	-22456	26504	-26420	SLE RA 1	-247.7	Si
241	-81044	21206	-26293	SLE RA 1	-20	-81044	21206	-26293	SLE RA 1	-276.4	Si
272	-139632	15908	-26167	SLE RA 1	-22.2	-139632	15908	-26167	SLE RA 1	-305.1	Si
302	-198219	10610	-26040	SLE RA 1	-24.4	-198219	10610	-26040	SLE RA 1	-333.7	Si
332	-256066	5379	-25915	SLE RA 1	-26.6	-256066	5379	-25915	SLE RA 1	-362.1	Si
362	-314424	102	-25789	SLE RA 1	-28.8	-314424	102	-25789	SLE RA 1	-392.4	Si
415	454077	-7582	-12905	SLE RA 1	-39.4	454077	-7582	-12905	SLE RA 1	612.3	Si
444	370696	-6887	-12786	SLE RA 1	-26.2	370696	-6887	-12786	SLE RA 1	-339.2	Si
473	285842	-6180	-12665	SLE RA 1	-22.1	285842	-6180	-12665	SLE RA 1	-286.7	Si
501	200989	-5473	-12544	SLE RA 1	-16.7	200989	-5473	-12544	SLE RA 1	-221	Si
530	116135	-4766	-12423	SLE RA 1	-12.5	116135	-4766	-12423	SLE RA 1	-168.8	Si
559	31282	-4058	-12302	SLE RA 1	-8.2	31282	-4058	-12302	SLE RA 1	-116.6	Si
588	-53572	-3351	-12181	SLE RA 1	-9.2	-53572	-3351	-12181	SLE RA 1	-128.3	Si
617	-138425	-2644	-12060	SLE RA 1	-13.2	-138425	-2644	-12060	SLE RA 1	-177.2	Si
646	-223279	-1936	-11939	SLE RA 1	-17.1	-223279	-1936	-11939	SLE RA 1	-226.2	Si
674	-308581	-1225	-11817	SLE RA 1	-21.1	-308581	-1225	-11817	SLE RA 1	-275.4	Si
703	-392986	-522	-11697	SLE RA 1	-25.1	-392986	-522	-11697	SLE RA 1	-324.1	Si
732	-476367	173	-11578	SLE RA 1	-39.3	-476367	173	-11578	SLE RA 1	694.7	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	298112	53211	-24905	SLE QP 4	-31.1	Si
60	244475	48316	-24777	SLE QP 4	-28.7	Si
91	191414	43475	-24650	SLE QP 4	-27.1	Si
121	138353	38633	-24523	SLE QP 4	-23.9	Si
151	85292	33792	-24396	SLE QP 4	-20.7	Si
181	32855	29008	-24271	SLE QP 4	-17.5	Si
211	-20830	24109	-24143	SLE QP 4	-16.3	Si
241	-73891	19268	-24016	SLE QP 4	-18.3	Si
272	-126952	14426	-23890	SLE QP 4	-20.3	Si
302	-180013	9585	-23763	SLE QP 4	-22.2	Si
332	-232402	4804	-23638	SLE QP 4	-24.2	Si
362	-285255	-18	-23512	SLE QP 4	-26.2	Si
415	416152	-7111	-11904	SLE QP 4	-36.2	Si
444	339724	-6467	-11785	SLE QP 4	-24.1	Si
473	261948	-5811	-11664	SLE QP 4	-20.3	Si
501	184172	-5155	-11543	SLE QP 4	-15.4	Si
530	106395	-4500	-11422	SLE QP 4	-11.5	Si
559	28619	-3844	-11301	SLE QP 4	-7.6	Si
588	-49158	-3188	-11180	SLE QP 4	-8.4	Si
617	-126934	-2532	-11059	SLE QP 4	-12.1	Si
646	-204711	-1877	-10938	SLE QP 4	-15.7	Si
674	-282899	-1218	-10816	SLE QP 4	-19.4	Si
703	-360264	-565	-10696	SLE QP 4	-23	Si
732	-436691	79	-10577	SLE QP 4	-36.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

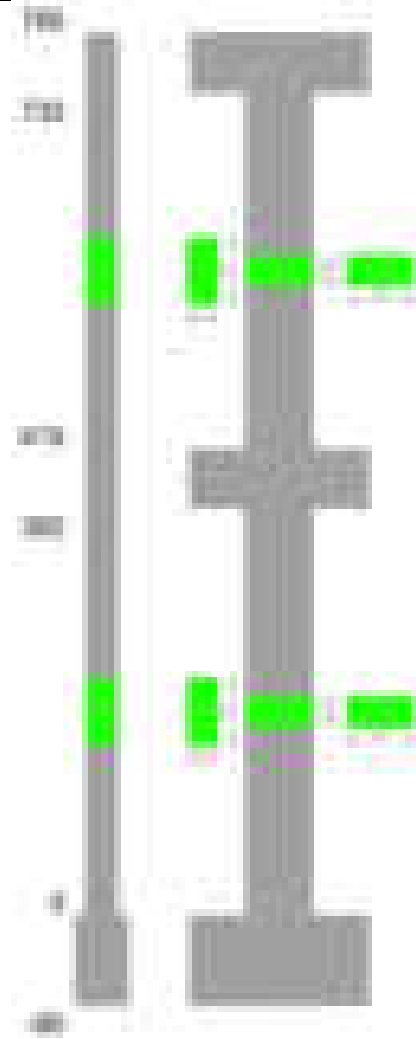
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 18

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	332852	-122825	-57328	1572511	-580269	SLU 2	4.724	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	287585	-122482	-57168	1393384	-593439	SLU 2	4.845	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	240535	-122125	-57001	1165038	-591517	SLU 2	4.844	Si
91	16.08	1	0	2	193990	121772	-56836	900281	565126	SLU 2	4.641	Si
121	16.08	1	0	2	147446	121419	-56672	700165	576574	SLU 2	4.749	Si
151	16.08	1	0	2	121066	121066	-56507	581484	581484	SLU 2	4.803	Si
181	16.08	1	0	2	120717	120717	-56344	581484	581484	SLU 2	4.817	Si
211	16.08	1	0	2	120360	120360	-56178	581484	581484	SLU 2	4.831	Si
241	16.08	1	0	2	-120008	120008	-56013	-581484	581484	SLU 2	4.845	Si
272	16.08	1	0	2	-119655	119655	-55848	-581484	581484	SLU 2	4.86	Si
302	16.08	1	0	2	-131820	119302	-55683	-639920	579149	SLU 2	4.854	Si
332	16.08	1	0	2	-177776	118953	-55521	-849199	568217	SLU 2	4.777	Si
362	16.08	1	0	2	-224137	118602	-55357	-1049706	555449	SLU 2	4.683	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	353119	87607	-43804	1838344	456085	SLU 2	5.206	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	282373	87298	-43649	1529106	472735	SLU 2	5.415	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	210379	86983	-43492	1203916	497770	SLU 2	5.723	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	138385	86668	-43334	852502	533910	SLU 2	6.16	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	86354	86354	-43177	548627	548627	SLU 2	6.353	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-86039	86039	-43020	-548627	548627	SLU 2	6.376	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-85724	85724	-42862	-548627	548627	SLU 2	6.4	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-149592	85410	-42705	-926799	529156	SLU 2	6.196	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-221586	85095	-42547	-1305909	501503	SLU 2	5.893	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-293962	84779	-42389	-1632987	470954	SLU 2	5.555	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-365575	84466	-42233	-1901736	439393	SLU 2	5.202	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-436320	84156	-42078	-2118296	408572	SLU 2	4.855	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	2079666	-34855	-37477	-2.02	1.92	2899864	-48601	SLV 16	1.394				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	1804097	-31297	-37354	-2.02	1.92	3055166	-53000	SLV 16	1.693				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1517695	-27603	-37226	-2.02	1.92	3052430	-55515	SLV 16	2.011				Si
91	16.08	1	0	2	1234411	-23952	-37099	-2.02	1.92	2672171	-51850	SLV 16	2.165				Si
121	16.08	1	0	2	951203	-20306	-36972	-2.02	1.92	2635106	-56255	SLV 16	2.77				Si
151	16.08	1	0	2	668180	-16667	-36846	-2.02	1.92	2524665	-62975	SLV 16	3.778				Si
181	16.08	1	0	2	389385	-13078	-36720	-2.02	1.92	2083062	-69964	SLV 16	5.35				Si
211	16.08	1	0	2	-94964	19221	-37000	-2.02	1.92	-712582	144225	SLV 1	7.504				Si
241	16.08	1	0	2	-188893	-5809	-36465	-2.02	1.92	-1306780	-40185	SLV 16	6.918				Si
272	16.08	1	0	2	-468295	-2221	-36339	-2.02	1.92	-2332074	-11060	SLV 16	4.98				Si
302	16.08	1	0	2	-751041	1342	-36212	-2.02	1.92	-2658183	4749	SLV 16	3.539				Si
332	16.08	1	0	2	-1030579	4826	-36087	-2.02	1.92	-2729030	12779	SLV 16	2.648				Si
362	16.08	1	0	2	-1312714	8294	-35961	-2.02	1.92	-2600125	16428	SLV 16	1.981				Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	1343278	18504	-28344	-2.02	1.92	2183075	30073	SLV 14	1.625				Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	1084802	17049	-28226	-2.02	1.92	2160595	33957	SLV 14	1.992				Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	821887	15569	-28104	-2.02	1.92	2420038	45841	SLV 14	2.944				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	559299	14088	-27983	-2.02	1.92	2454961	61836	SLV 14	4.389				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	297871	12606	-27862	-2.02	1.92	2030903	85952	SLV 14	6.818				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-148	9812	-28300	-2.02	1.92	-1467	97423	SLV 4	9.929				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-243809	6851	-27704	-2.02	1.92	-1843688	51808	SLV 16	7.562				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-497156	8160	-27499	-2.02	1.92	-2450811	40228	SLV 14	4.93				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-760560	6676	-27378	-2.02	1.92	-2553588	22415	SLV 14	3.358				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-1024722	5181	-27257	-2.02	1.92	-2266896	11461	SLV 14	2.212				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1286322	3691	-27136	-2.02	1.92	-1955158	5611	SLV 14	1.52				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1544836	2249	-27017	-2.02	1.92	-1775501	2584	SLV 14	1.149				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	990886	-16877	-37595	3093864	-52695	SLD 16	3.122	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	858958	-14683	-37472	3024293	-51699	SLD 16	3.521	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	721844	-12405	-37344	2827014	-48583	SLD 16	3.916	Si
91	16.08	1	0	2	586225	-10153	-37217	2468208	-42749	SLD 16	4.21	Si
121	16.08	1	0	2	450643	-7904	-37090	2250212	-39465	SLD 16	4.993	Si
151	16.08	1	0	2	315154	-5657	-36964	1856946	-33331	SLD 16	5.892	Si
181	16.08	1	0	2	181690	-3440	-36839	1265284	-23957	SLD 16	6.964	Si
211	16.08	1	0	2	-10795	-8396	-37076	-82739	-64357	SLD 8	7.665	Si
241	16.08	1	0	2	-24136	-5428	-36950	-185637	-41750	SLD 8	7.691	Si
272	16.08	1	0	2	-229006	3277	-36457	-1513600	21659	SLD 16	6.609	Si
302	16.08	1	0	2	-364357	5486	-36330	-2048711	30847	SLD 16	5.623	Si
332	16.08	1	0	2	-498180	7650	-36205	-2369718	36388	SLD 16	4.757	Si
362	16.08	1	0	2	-633250	9808	-36079	-2537864	39309	SLD 16	4.008	Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	692144	14997	-28479	2624053	56856	SLD 14	3.791	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	558021	13822	-28360	2439177	60416	SLD 14	4.371	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	421594	12626	-28239	2271399	68022	SLD 14	5.388	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	285338	11430	-28118	1981947	79389	SLD 14	6.946	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	149687	10233	-27997	1295920	88596	SLD 14	8.658	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-721	8453	-28117	-7204	84478	SLD 4	9.994	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-130847	6644	-27791	-1187993	60325	SLD 16	9.079	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-262921	6644	-27634	-1932264	48826	SLD 14	7.349	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-399541	5446	-27513	-2341863	31921	SLD 14	5.861	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-536620	4241	-27391	-2501728	19770	SLD 14	4.662	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-672366	3043	-27271	-2558428	11580	SLD 14	3.805	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-806511	1874	-27152	-2583059	6002	SLD 14	3.203	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X													Direzione Y					Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	56	-57328	SLU 2	13760	10639	42373	2.5	244.71	-1543	-57328	SLU 2	13480	25505	47406	2.5	16.53	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	56	-57168	SLU 2	13760	10639	42352	2.5	244.71	-1543	-57168	SLU 2	13480	25505	47383	2.5	16.53	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	56	-57001	SLU 2	13760	10639	42331	2.5	244.71	-1543	-57001	SLU 2	13480	25505	47359	2.5	16.53	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	56	-56836	SLU 2	13760	10639	42310	2.5	244.71	-1543	-56836	SLU 2	13480	25505	47336	2.5	16.53	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	56	-56672	SLU 2	13760	10639	42290	2.5	244.71	-1543	-56672	SLU 2	13480	25505	47313	2.5	16.53	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	56	-56507	SLU 2	13760	10639	42269	2.5	244.71	-1543	-56507	SLU 2	13480	25505	47289	2.5	16.53	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	56	-56344	SLU 2	13760	10639	42248	2.5	244.71	-1543	-56344	SLU 2	13480	25505	47266	2.5	16.53	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	56	-56178	SLU 2	13760	10639	42227	2.5	244.71	-1543	-56178	SLU 2	13480	25505	47242	2.5	16.53	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	56	-56013	SLU 2	13760	10639	42206	2.5	244.71	-1543	-56013	SLU 2	13480	25505	47219	2.5	16.53	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	56	-55848	SLU 2	13760	10639	42185	2.5	244.71	-1543	-55848	SLU 2	13480	25505	47196	2.5	16.53	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	56	-55683	SLU 2	13760	10639	42164	2.5	244.71	-1543	-55683	SLU 2	13480	25505	47172	2.5	16.53	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	56	-55521	SLU 2	13760	10639	42143	2.5	244.71	-1543	-55521	SLU 2	13480	25505	47149	2.5	16.53	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	56	-55357	SLU 2	13760	10639	42123	2.5	244.71	-1543	-55357	SLU 2	13480	25505	47126	2.5	16.53	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-51	-43804	SLU 2	12348	10870	40656	2.5	243.62	-2498	-43804	SLU 2	11901	26060	45486	2.5	10.43	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-51	-43649	SLU 2	12329	10870	40637	2.5	243.24	-2498	-43649	SLU 2	11879	26060	45464	2.5	10.43	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-51	-43492	SLU 2	12267	10823	40440	2.5	242.02	-2498	-43492	SLU 2	11801	25915	45189	2.5	10.37	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-51	-42705	SLU 2	12171	10823	40340	2.5	240.12	-2498	-42705	SLU 2	11694	25915	45078	2.5	10.37
646	2X/2Y ø8/18.6	-51	-42547	SLU 2	12152	10823	40320	2.5	239.75	-2498	-42547	SLU 2	11672	25915	45055	2.5	10.37
674	2X/2Y ø8/18.6	-51	-42389	SLU 2	12132	10823	40300	2.5	239.36	-2498	-42389	SLU 2	11651	25915	45033	2.5	10.37
703	2X/2Y ø8/18.6	-51	-42233	SLU 2	12113	10823	40280	2.5	238.99	-2498	-42233	SLU 2	11629	25915	45011	2.5	10.37
732	2X/2Y ø8/18.6	-51	-42078	SLU 2	12094	10823	40261	2.5	238.61	-2498	-42078	SLU 2	11608	25915	44989	2.5	10.37

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	183	-38337	SLV 8	11677	10639	39963	2.5	63.86	-9395	-37477	SLV 16	11032	25505	44587	2.5	2.71
30	2X/2Y ø8/19.1	183	-38214	SLV 8	11662	10639	39947	2.5	63.78	-9395	-37354	SLV 16	11015	25505	44570	2.5	2.71
60	2X/2Y ø8/19.1	183	-38086	SLV 8	11647	10639	39931	2.5	63.69	-9395	-37226	SLV 16	10998	25505	44552	2.5	2.71
91	2X/2Y ø8/19.1	183	-37959	SLV 8	11631	10639	39915	2.5	63.61	-9395	-37099	SLV 16	10980	25505	44534	2.5	2.71
121	2X/2Y ø8/19.1	183	-37833	SLV 8	11615	10639	39899	2.5	63.52	-9395	-36972	SLV 16	10963	25505	44516	2.5	2.71
151	2X/2Y ø8/19.1	183	-37706	SLV 8	11600	10639	39883	2.5	63.44	-9395	-36846	SLV 16	10946	25505	44498	2.5	2.71
181	2X/2Y ø8/19.1	183	-37581	SLV 8	11585	10639	39867	2.5	63.35	-9395	-36720	SLV 16	10928	25505	44480	2.5	2.71
211	2X/2Y ø8/19.1	183	-37452	SLV 8	11569	10639	39850	2.5	63.27	-9395	-36592	SLV 16	10911	25505	44462	2.5	2.71
241	2X/2Y ø8/19.1	183	-37326	SLV 8	11553	10639	39834	2.5	63.18	-9395	-36465	SLV 16	10893	25505	44444	2.5	2.71
272	2X/2Y ø8/19.1	183	-37199	SLV 8	11538	10639	39818	2.5	63.1	-9395	-36339	SLV 16	10876	25505	44426	2.5	2.71
302	2X/2Y ø8/19.1	183	-37072	SLV 8	11522	10639	39802	2.5	63.01	-9395	-36212	SLV 16	10859	25505	44408	2.5	2.71
332	2X/2Y ø8/19.1	183	-36947	SLV 8	11507	10639	39786	2.5	62.93	-9395	-36087	SLV 16	10841	25505	44390	2.5	2.71
362	2X/2Y ø8/19.1	183	-36821	SLV 8	11491	10639	39770	2.5	62.84	-9395	-35961	SLV 16	10824	25505	44372	2.5	2.71
415	2X/2Y ø8/18.6	-80	-28553	SLV 6	10477	10870	38721	2.5	135.29	-9135	-28344	SLV 14	9779	26060	43291	2.5	2.85
444	2X/2Y ø8/18.6	-80	-28434	SLV 6	10462	10870	38706	2.5	135.29	-9135	-28226	SLV 14	9762	26060	43274	2.5	2.85
473	2X/2Y ø8/18.6	-80	-28313	SLV 6	10413	10823	38522	2.5	134.7	-9135	-28104	SLV 14	9701	25915	43016	2.5	2.84
501	2X/2Y ø8/18.6	-80	-28192	SLV 6	10398	10823	38506	2.5	134.7	-9135	-27983	SLV 14	9684	25915	42999	2.5	2.84
530	2X/2Y ø8/18.6	-80	-28071	SLV 6	10383	10823	38491	2.5	134.7	-9135	-27862	SLV 14	9668	25915	42982	2.5	2.84
559	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27950	SLV 6	10369	10823	38476	2.5	134.7	-9135	-27741	SLV 14	9651	25915	42965	2.5	2.84
588	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27829	SLV 6	10354	10823	38460	2.5	134.7	-9135	-27620	SLV 14	9635	25915	42948	2.5	2.84
617	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27708	SLV 6	10339	10823	38445	2.5	134.7	-9135	-27499	SLV 14	9618	25915	42931	2.5	2.84
646	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27587	SLV 6	10324	10823	38430	2.5	134.7	-9135	-27378	SLV 14	9602	25915	42914	2.5	2.84
674	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27465	SLV 6	10309	10823	38414	2.5	134.7	-9135	-27257	SLV 14	9585	25915	42896	2.5	2.84
703	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27344	SLV 6	10295	10823	38399	2.5	134.7	-9135	-27136	SLV 14	9569	25915	42879	2.5	2.84
732	2X/2Y ø8/18.6	-80	-27226	SLV 6	10280	10823	38384	2.5	134.7	-9135	-27017	SLV 14	9553	25915	42863	2.5	2.84

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	101	-37961	SLD 8	11631	10639	39915	2.5	114.72	-4498	-37595	SLD 16	11048	25505	44604	2.5	5.67
30	2X/2Y ø8/19.1	101	-37838	SLD 8	11616	10639	39899	2.5	114.57	-4498	-37472	SLD 16	11032	25505	44587	2.5	5.67
60	2X/2Y ø8/19.1	101	-37710	SLD 8	11600	10639	39883	2.5	114.41	-4498	-37344	SLD 16	11014	25505	44568	2.5	5.67
91	2X/2Y ø8/19.1	101	-37583	SLD 8	11585	10639	39867	2.5	114.26	-4498	-37217	SLD 16	10997	25505	44550	2.5	5.67
121	2X/2Y ø8/19.1	101	-37457	SLD 8	11569	10639	39851	2.5	114.11	-4498	-37090	SLD 16	10979	25505	44532	2.5	5.67
151	2X/2Y ø8/19.1	101	-37330	SLD 8	11554	10639	39835	2.5	113.95	-4498	-36964	SLD 16	10962	25505	44514	2.5	5.67
181	2X/2Y ø8/19.1	101	-37205	SLD 8	11538	10639	39819	2.5	113.8	-4498	-36839	SLD 16	10945	25505	44497	2.5	5.67
211	2X/2Y ø8/19.1	101	-37076	SLD 8	11523	10639	39803	2.5	113.65	-4498	-36710	SLD 16	10927	25505	44478	2.5	5.67
241	2X/2Y ø8/19.1	101	-36950	SLD 8	11507	10639	39787	2.5	113.49	-4498	-36584	SLD 16	10910	25505	44460	2.5	5.67
272	2X/2Y ø8/19.1	101	-36823	SLD 8	11492	10639	39771	2.5	113.34	-4498	-36457	SLD 16	10892	25505	44442	2.5	5.67
302	2X/2Y ø8/19.1	101	-36696	SLD 8	11476	10639	39755	2.5	113.19	-4498	-36330	SLD 16	10875	25505	44424	2.5	5.67
332	2X/2Y ø8/19.1	101	-36571	SLD 8	11461	10639	39739	2.5	113.04	-4498	-36205	SLD 16	10858	25505	44407	2.5	5.67
362	2X/2Y ø8/19.1	101	-36445	SLD 8	11445	10639	39723	2.5	112.88	-4498	-36079	SLD 16	10840	25505	44389	2.5	5.67
415	2X/2Y ø8/18.6	-54	-28569	SLD 6	10479	10870	38723	2.5	201.52	-4740	-28479	SLD 14	9797	26060	43310	2.5	5.5
444	2X/2Y ø8/18.6	-54	-28450	SLD 6	10464	10870	38708	2.5	201.52	-4740	-28360	SLD 14	9781	26060	43293	2.5	5.5
473	2X/2Y ø8/18.6	-54	-28329	SLD 6	10415	10823	38524	2.5	200.64	-4740	-28239	SLD 14	9719	25915	43035	2.5	5.47
501	2X/2Y ø8/18.6	-54	-28208	SLD 6	10400	10823	38508	2.5	200.64	-4740	-28118	SLD 14	9703	25915	43018	2.5	5.47
530	2X/2Y ø8/18.6	-54	-28087	SLD 6	10385	10823	38493	2.5	200.64	-4740	-27997	SLD 14	9686	25915	43001	2.5	5.47
559	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27966	SLD 6	10371	10823	38478	2.5	200.64	-4740	-27876	SLD 14	9670	25915	42984	2.5	5.47
588	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27845	SLD 6	10356	10823	38463	2.5	200.64	-4740	-27755	SLD 14	9653	25915	42967	2.5	5.47
617	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27724	SLD 6	10341	10823	38447	2.5	200.64	-4740	-27634	SLD 14	9637	25915	42950	2.5	5.47
646	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27603	SLD 6	10326	10823	38432	2.5	200.64	-4740	-27513	SLD 14	9620	25915	42933	2.5	5.47
674	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27482	SLD 6	10311	10823	38417	2.5	200.64	-4740	-27391	SLD 14	9604	25915	42915	2.5	5.47
703	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27361	SLD 6	10297	10823	38401	2.5	200.64	-4740	-27271	SLD 14	9587	25915	42898	2.5	5.47
732	2X/2Y ø8/18.6	-54	-27242	SLD 6	10282	10823	38386	2.5	200.64	-4740	-27152	SLD 14	9571	25915	42882	2.5	5.47

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	243483	-3117	-42123	SLE RA 1	-31.6	243483	-3117	-42123	SLE RA 1	-442.9	Si
30	210400	-1882	-42000	SLE RA 1	-30	210400	-1882	-42000	SLE RA 1	-424.2	Si
60	176015	-597	-41871	SLE RA 1	-28.9	176015	-597	-41871	SLE RA 1	-412	Si
91	141999	673	-41745	SLE RA 1	-28.7	141999	673	-41745	SLE RA 1	-412.2	Si
121	107983	1944	-41618	SLE RA 1	-27.2	107983	1944	-41618	SLE RA 1	-392	Si
151	73968	3214	-41491	SLE RA 1	-25.6	73968	3214	-41491	SLE RA 1	-371.8	Si
181	40352	4470	-41366	SLE RA 1	-24	40352	4470	-41366	SLE RA 1	-351.9	Si
211	5936	5755	-41238	SLE RA 1	-22.4	5936	5755	-41238	SLE RA 1	-331.6	Si
241	-28080	7026	-41111	SLE RA 1	-23.6	-28080	7026	-41111	SLE RA 1	-345.3	Si
272	-62095	8296	-40985	SLE RA 1	-25.3	-62095	8296	-40985	SLE RA 1	-366.1	Si
302	-96111	9567	-40858	SLE RA 1	-27	-96111	9567	-40858	SLE RA 1	-386.9	Si
332	-129696	10821	-40733	SLE RA 1	-28.8	-129696	10821	-40733	SLE RA 1	-407.4	Si
362	-163579	12087	-40607	SLE RA 1	-30.5	-163579	12087	-40607	SLE RA 1	-428.2	Si
415	258140	13572	-32178	SLE RA 1	-30.9	258140	13572	-32178	SLE RA 1	-420.8	Si
444	206408	12511	-32059	SLE RA 1	-28.8	206408	12511	-32059	SLE RA 1	-395.8	Si
473	153763	11431	-31938	SLE RA 1	-26.1	153763	11431	-31938	SLE RA 1	-362.9	Si
501	101118	10351	-31817	SLE RA 1	-22.9	101118	10351	-31817	SLE RA 1	-323.1	Si
530	48473	9271	-31696	SLE RA 1	-20.1	48473	9271	-31696	SLE RA 1	-288.5	Si
559	-4172	8190	-31575	SLE RA 1	-17.7	-4172	8190	-31575	SLE RA 1	-259	Si
588	-56817	7110	-31454	SLE RA 1	-20.1	-56817	7110	-31454	SLE RA 1	-289.5	Si
617	-109462	6030	-31333	SLE RA 1	-22.6	-109462	6030	-31333	SLE RA 1	-320	Si
646	-162107	4950	-31212	SLE RA 1	-25.1	-162107	4950	-31212	SLE RA 1	-350.6	Si
674	-215030	3864	-31090	SLE RA 1	-27.5	-215030	3864	-31090	SLE RA 1	-381.2	Si
703	-267397	2790	-30970	SLE RA 1	-30	-267397	2790	-30970	SLE RA 1	-411.6	Si
732	-319128	1729	-30851	SLE RA 1	-32.4	-319128	1729	-30851	SLE RA 1	-441.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	193846	-2431	-37558	SLE QP 4	-27.2	Si
60	162072	-1198	-37430	SLE QP 4	-26.1	Si
91	130639	22	-37303	SLE QP 4	-25.8	Si
121	99207	1242	-37176	SLE QP 4	-24.3	Si
151	67774	2463	-37050	SLE QP 4	-22.9	Si
181	36711	3668	-36924	SLE QP 4	-21.4	Si
211	4908	4903	-36796	SLE QP 4	-19.9	Si
241	-26524	6123	-36670	SLE QP 4	-21.1	Si
272	-57957	7343	-36543	SLE QP 4	-22.7	Si
302	-89390	8563	-36416	SLE QP 4	-24.3	Si
332	-120425	9768	-36291	SLE QP 4	-25.9	Si
362	-151734	10983	-36165	SLE QP 4	-27.5	Si
415	240337	12457	-28582	SLE QP 4	-28	Si
444	192408	11486	-28463	SLE QP 4	-26.1	Si
473	143632	10498	-28342	SLE QP 4	-23.6	Si
501	94857	9510	-28221	SLE QP 4	-20.6	Si
530	46082	8522	-28100	SLE QP 4	-18	Si
559	-2693	7533	-27979	SLE QP 4	-15.6	Si
588	-51469	6545	-27858	SLE QP 4	-17.9	Si
617	-100244	5557	-27737	SLE QP 4	-20.2	Si
646	-149019	4569	-27616	SLE QP 4	-22.5	Si
674	-198053	3575	-27495	SLE QP 4	-24.8	Si
703	-246570	2592	-27374	SLE QP 4	-27	Si
732	-294499	1621	-27255	SLE QP 4	-29.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

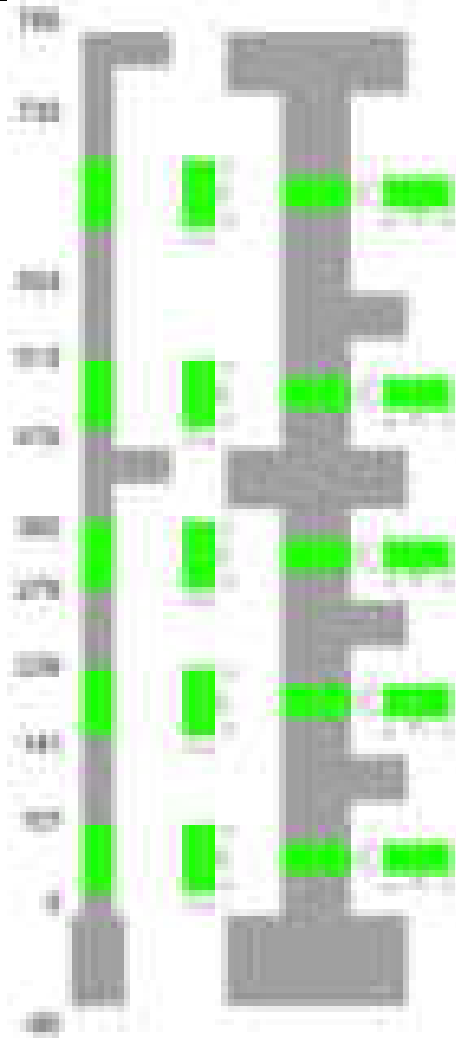
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 19

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	0	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.7	0	2	3.142	279	553	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	-24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	-24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	24.52	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	0	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	0	2	3.142	553	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	458038	-111944	-55972	1831526	-447624	SLU 2	3.999	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	251989	111584	-55792	1159332	513369	SLU 2	4.601	Si
67	15.27	0.9	0	2	111212	111212	-55606	548627	548627	SLU 2	4.933	Si
101	15.27	0.9	0	2	-167270	110852	-55426	-809539	536493	SLU 2	4.84	Si
141	15.27	0.9	0	2	194971	100048	-50024	1019629	523213	SLU 2	5.23	Si
174	15.27	0.9	0	2	129222	99696	-49848	702644	542097	SLU 2	5.437	Si
206	15.27	0.9	0	2	99342	99342	-49671	548627	548627	SLU 2	5.523	Si
239	15.27	0.9	0	2	-98988	98988	-49494	-548627	548627	SLU 2	5.542	Si
279	15.27	2	0	2,3	96816	96816	-48408	548627	548627	SLU 2	5.667	Si
307	15.27	2	0	2,3	-96519	96519	-48260	-548504	548504	SLU 2	5.683	Si
334	15.27	2	0	2,3	-96219	96219	-48109	-548380	548380	SLU 2	5.699	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
362	18.85	1.1	0	3	-95920	95920	-47960	-571146	571146	SLU 2	5.954	Si
415	18.85	1.1	0	3	-35971	36892	-17986	-568536	583096	SLU 2	15.805	Si
448	18.85	1.1	0	3	-42371	35620	-17810	-674828	567304	SLU 2	15.927	Si
480	18.85	1.1	0	3	-56169	35265	-17633	-885604	556021	SLU 2	15.767	Si
513	18.85	1.1	0	3	-69928	34912	-17456	-1087887	543131	SLU 2	15.557	Si
553	18.85	2.2	0	3,4,5	32676	32676	-16338	571089	571089	SLU 2	17.477	Si
583	18.85	2.2	0	3,4,5	39645	32355	-16177	693861	566262	SLU 2	17.502	Si
613	18.85	2.2	0	3,4,5	72735	-32028	-16014	1213267	-534242	SLU 2	16.681	Si
643	18.85	1.1	0	4,5	105825	-31701	-15850	1657419	-496494	SLU 2	15.662	Si
672	18.85	1.1	0	4,5	138915	-31374	-15687	2015776	-455262	SLU 2	14.511	Si
702	18.85	1.1	0	4,5	172005	-31047	-15524	2300798	-415295	SLU 2	13.376	Si
732	18.85	1.1	0	4,5	203901	-30732	-15366	2516604	-379303	SLU 2	12.342	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1827902	-17772	-45635	-2.02	1.92	2157794	-20979	SLV 15	1.18				Si
34	15.27	1.8	0	1,2	1387841	-6551	-45497	-2.02	1.92	2573762	-12148	SLV 15	1.855				Si
67	15.27	0.9	0	2	934321	-3231	-45353	-2.02	1.92	2528768	-8745	SLV 15	2.707				Si
101	15.27	0.9	0	2	-704296	12285	-27976	-2.02	1.92	-2513337	43841	SLV 2	3.569				Si
141	15.27	0.9	0	2	873758	-39349	-41938	-2.02	1.92	2400665	-108112	SLV 13	2.748				Si
174	15.27	0.9	0	2	526019	-34607	-41803	-2.02	1.92	2134348	-140418	SLV 13	4.058				Si
206	15.27	0.9	0	2	198965	-29835	-41666	-2.02	1.92	1156651	-173440	SLV 13	5.813				Si
239	15.27	0.9	0	2	-224284	-17057	-41530	-2.02	1.92	-1301270	-98961	SLV 13	5.802				Si
279	15.27	2	0	2,3	17011	-5925	-38070	-2.02	1.92	125555	-43735	SLV 13	7.381				Si
307	15.27	2	0	2,3	-260585	-5523	-37956	-2.02	1.92	-1574943	-33379	SLV 13	6.044				Si
334	15.27	2	0	2,3	-504501	-4335	-37840	-2.02	1.92	-2284929	-19635	SLV 13	4.529				Si
362	18.85	1.1	0	3	-766598	3164	-37725	-2.02	1.92	-2666334	11005	SLV 13	3.478				Si
415	18.85	1.1	0	3	-1297133	85767	-8459	-2.02	1.92	-1528203	101045	SLV 2	1.178				Si
448	18.85	1.1	0	3	-960380	69880	-8324	-2.02	1.92	-1589427	115652	SLV 2	1.655				Si
480	18.85	1.1	0	3	-622446	53849	-8187	-2.02	1.92	-1727728	149468	SLV 2	2.776				Si
513	18.85	1.1	0	3	-297752	45757	-8472	-2.02	1.92	-2158760	331748	SLV 1	7.25				Si
553	18.85	2.2	0	3,4,5	-570779	18604	-10456	-2.02	1.92	-2081965	67859	SLV 2	3.648				Si
583	18.85	2.2	0	3,4,5	289044	-3497	-11343	-2.02	1.92	2701572	-32684	SLV 15	9.347				Si
613	18.85	2.2	0	3,4,5	100686	-28654	-11522	-2.02	1.92	1607574	-457492	SLV 6	15.966				Si
643	18.85	1.1	0	4,5	460857	-19265	-10081	-2.02	1.92	2244610	-93831	SLV 2	4.871				Si
672	18.85	1.1	0	4,5	800110	-28903	-9955	-2.02	1.92	1801299	-65069	SLV 2	2.251				Si
702	18.85	1.1	0	4,5	1141241	-45849	-9830	-2.02	1.92	1643537	-66029	SLV 2	1.44				Si
732	18.85	1.1	0	4,5	1470598	-58290	-9709	-2.02	1.92	1573795	-62381	SLV 2	1.07				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	918241	-9043	-40518	2527858	-24895	SLD 15	2.753	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	662052	-2705	-40379	2437785	-9959	SLD 15	3.682	Si
67	15.27	0.9	0	2	397901	226	-40236	2003515	1136	SLD 15	5.035	Si
101	15.27	0.9	0	2	-348955	8956	-33093	-2040341	52365	SLD 2	5.847	Si
141	15.27	0.9	0	2	421553	-10708	-36868	2121025	-53878	SLD 13	5.031	Si
174	15.27	0.9	0	2	256689	-9098	-36733	1584163	-56149	SLD 13	6.172	Si
206	15.27	0.9	0	2	102476	-7479	-36596	781962	-57067	SLD 13	7.631	Si
239	15.27	0.9	0	2	-112347	10908	-35642	-856290	83142	SLD 15	7.622	Si
279	15.27	2	0	2,3	12870	2011	-34577	104591	16338	SLD 13	8.127	Si
307	15.27	2	0	2,3	-111348	1726	-34463	-892410	13830	SLD 13	8.015	Si
334	15.27	2	0	2,3	-213166	1814	-34347	-1475809	12562	SLD 13	6.923	Si
362	18.85	1.1	0	3	-323511	4758	-34233	-2017485	29674	SLD 13	6.236	Si
415	18.85	1.1	0	3	-564728	50092	-10650	-1963083	174129	SLD 2	3.476	Si
448	18.85	1.1	0	3	-428083	40867	-10515	-2220153	211949	SLD 2	5.186	Si
480	18.85	1.1	0	3	-291109	31558	-10379	-2337757	253428	SLD 2	8.031	Si
513	18.85	1.1	0	3	-160115	25534	-10417	-2129325	339575	SLD 1	13.299	Si
553	18.85	2.2	0	3,4,5	-238386	10950	-10748	-2549085	117086	SLD 2	10.693	Si
583	18.85	2.2	0	3,4,5	137187	-807	-11051	2327144	-13682	SLD 15	16.963	Si
613	18.85	2.2	0	3,4,5	71115	-13752	-11060	1442897	-279012	SLD 6	20.29	Si
643	18.85	1.1	0	4,5	232803	-11989	-10373	2531865	-130382	SLD 2	10.876	Si
672	18.85	1.1	0	4,5	387676	-18358	-10247	2483253	-117593	SLD 2	6.405	Si
702	18.85	1.1	0	4,5	543451	-27868	-10121	2049142	-105080	SLD 2	3.771	Si
732	18.85	1.1	0	4,5	693855	-35365	-10000	1854430	-94519	SLD 2	2.673	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	79	-49070	SLU 1	12948	9991	41144	2.5	164.67	-6253	-55972	SLU 2	13414	23924	46951	2.5	3.83	Si
34	2X/2Y ø8/20.2	79	-48932	SLU 1	12931	9991	41127	2.5	164.46	-6253	-55792	SLU 2	13414	23924	46926	2.5	3.83	Si
67	2X/2Y ø8/20.2	79	-48789	SLU 1	12914	9991	41109	2.5	164.24	-6253	-55606	SLU 2	13414	23924	46899	2.5	3.83	Si
101	2X/2Y ø8/20.2	79	-48650	SLU 1	12924	10017	41197	2.5	164.36	-6253	-55426	SLU 2	13414	23924	46874	2.5	3.83	Si
141	2X/2Y ø8/19.6	-26	-43979	SLU 1	12327	10297	40501	2.5	473.01	-2044	-50024	SLU 2	12693	24657	46111	2.5	12.06	Si
174	2X/2Y ø8/19.6	-26	-43844	SLU 1	12310	10297	40484	2.5	472.38	-2044	-49848	SLU 2	12669	24657	46086	2.5	12.06	Si
206	2X/2Y ø8/19.6	-26	-43708	SLU 1	12293	10297	40467	2.5	471.74	-2044	-49671	SLU 2	12644	24657	46061	2.5	12.06	Si
239	2X/2Y ø8/19.6	-26	-43572	SLU 1	12277	10297	40450	2.5	471.1	-2044	-49494	SLU 2	12620	24657	46036	2.5	12.06	Si
279	2X/2Y ø8/20.7	-21	-42737	SLU 1	12175	9727	40344	2.5	566.86	-605	-48408	SLU 2	12472	23291	45883	2.5	38.5	Si
307	2X/2Y ø8/20.7	-21	-42623	SLU 1	12161	9727	40330	2.5	566.21	-605	-48260	SLU 2	12452	23291	45862	2.5	38.5	Si
334	2X/2Y ø8/20.7	-21	-42507	SLU 1	12147	9727	40315	2.5	565.55	-605	-48109	SLU 2	12431	23291	45841	2.5	38.5	Si
362	2X/2Y ø8/20.7	-21	-42393	SLU 1	12110	9704	40207	2.5	563.86	-605	-47960	SLU 2	12397	23261	45760	2.5	38.45	Si
415	2X/2Y ø8/19.6	-203	-17986	SLU 2	9122	10252	37053	2.5	50.39	-425	-17986	SLU 2	8311	24625	41534	2.5	57.93	Si
448	2X/2Y ø8/19.6	-203	-17810	SLU 2	9101	10252	37031	2.5	50.39	-425	-17810	SLU 2	8287	24625	41509	2.5	57.93	Si
480	2X/2Y ø8/19.6	-203	-17633	SLU 2	9080	10252	37009	2.5	50.39	-425	-17633	SLU 2	8263	24625	41484	2.5	57.93	Si
513	2X/2Y ø8/19.6	-203	-17456	SLU 2	9058	10252	36987	2.5	50.39	-425	-17456	SLU 2	8239	24625	41459	2.5	57.93	Si
553	2X/2Y ø8/22.4	-203	-16338	SLU 2	8922	8980	36846	2.5	44.13	1105	-16338	SLU 2	8087	21570	41301	2.5	19.51	Si
583	2X/2Y ø8/22.4	-203	-16177	SLU 2	8903	8980	36826	2.5	44.13	1105	-16177	SLU 2	8065	21570	41279	2.5	19.51	Si
613	2X/2Y ø8/22.4	-203	-16014	SLU 2	8883	8980	36805	2.5	44.13	1105	-16014	SLU 2	8042	21570	41256	2.5	19.51	Si
643	2X/2Y ø8/22.4	-203	-15850	SLU 2	8863	8980	36785	2.5	44.13	1105	-15850	SLU 2	8020	21570	41233	2.5	19.51	Si
672	2X/2Y ø8/22.4	-203	-15687	SLU 2	8843	8980	36764	2.5	44.13	1105	-15687	SLU 2	7998	21570	41209	2.5	19.51	Si
702	2X/2Y ø8/22.4	-203	-15524	SLU 2	8823	8980	36744	2.5	44.13	1105	-15524	SLU 2	7976	21570	41186	2.5	19.51	Si
732	2X/2Y ø8/22.4	-203	-15366	SLU 2	8804	8980	36724	2.5	44.13	1105	-15366	SLU 2	7954	21570	41164	2.5	19.51	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	1386	-28770	SLV 8	10469	9991	38579	2.5	7.55	-13474	-48407	SLV 13	12472	23924	45883	2.5	1.78	SI
34	2X/2Y ø8/20.2	1386	-28632	SLV 8	10452	9991	38562	2.5	7.54	-13474	-48269	SLV 13	12453	23924	45863	2.5	1.78	SI
67	2X/2Y ø8/20.2	1386	-28489	SLV 8	10434	9991	38544	2.5	7.53	-13474	-48126	SLV 13	12434	23924	45843	2.5	1.78	SI
101	2X/2Y ø8/20.2	1386	-28350	SLV 8	10438	10017	38626	2.5	7.53	-13474	-47987	SLV 13	12415	23924	45824	2.5	1.78	SI
141	2X/2Y ø8/19.6	-304	-27428	SLV 8	10305	10297	38410	2.5	33.93	-11000	-41938	SLV 13	11589	24657	44969	2.5	2.24	SI
174	2X/2Y ø8/19.6	-304	-27293	SLV 8	10288	10297	38393	2.5	33.91	-11000	-41803	SLV 13	11571	24657	44950	2.5	2.24	SI
206	2X/2Y ø8/19.6	-304	-27157	SLV 8	10272	10297	38376	2.5	33.91	-11000	-41666	SLV 13	11552	24657	44931	2.5	2.24	SI
239	2X/2Y ø8/19.6	-304	-27021	SLV 8	10255	10297	38358	2.5	33.91	-11000	-41530	SLV 13	11533	24657	44912	2.5	2.24	SI
279	2X/2Y ø8/20.7	-452	-27064	SLV 8	10260	9727	38364	2.5	22.72	-9931	-38070	SLV 13	11061	23291	44423	2.5	2.35	SI
307	2X/2Y ø8/20.7	-452	-26950	SLV 8	10247	9727	38349	2.5	22.69	-9931	-37956	SLV 13	11045	23291	44407	2.5	2.35	SI
334	2X/2Y ø8/20.7	-452	-26835	SLV 8	10232	9727	38335	2.5	22.66	-9931	-37840	SLV 13	11030	23291	44391	2.5	2.35	SI
362	2X/2Y ø8/20.7	-452	-26720	SLV 8	10200	9704	38231	2.5	22.59	-9931	-37725	SLV 13	11002	23261	44317	2.5	2.34	SI
415	2X/2Y ø8/19.6	-1401	-12394	SLV 5	8443	10252	36350	2.5	7.32	-10838	-15928	SLV 15	8031	24625	41243	2.5	2.27	SI
448	2X/2Y ø8/19.6	-1401	-12259	SLV 5	8426	10252	36333	2.5	7.32	-10838	-15793	SLV 15	8012	24625	41224	2.5	2.27	SI
480	2X/2Y ø8/19.6	-1401	-12123	SLV 5	8410	10252	36316	2.5	7.32	-10838	-15656	SLV 15	7994	24625	41205	2.5	2.27	SI
513	2X/2Y ø8/19.6	-1401	-11987	SLV 5	8393	10252	36299	2.5	7.32	-10838	-15520	SLV 15	7975	24625	41186	2.5	2.27	SI
553	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11885	SLV 5	8381	8980	36286	2.5	7.41	11435	-10456	SLV 2	7285	21570	40472	2.5	1.89	SI
583	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11762	SLV 5	8366	8980	36271	2.5	7.41	11435	-10333	SLV 2	7268	21570	40454	2.5	1.89	SI
613	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11636	SLV 5	8350	8980	36255	2.5	7.41	11435	-10207	SLV 2	7251	21570	40437	2.5	1.89	SI
643	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11510	SLV 5	8335	8980	36239	2.5	7.41	11435	-10081	SLV 2	7234	21570	40419	2.5	1.89	SI
672	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11385	SLV 5	8320	8980	36223	2.5	7.41	11435	-9955	SLV 2	7217	21570	40401	2.5	1.89	SI
702	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11259	SLV 5	8304	8980	36207	2.5	7.41	11435	-9830	SLV 2	7199	21570	40384	2.5	1.89	SI
732	2X/2Y ø8/22.4	-1212	-11138	SLV 5	8290	8980	36192	2.5	7.41	11435	-9709	SLV 2	7183	21570	40366	2.5	1.89	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/20.2	642	-33538	SLD 8	11051	9991	39182	2.5	17.23	-7833	-41707	SLD 13	11557	23924	44937	2.5	3.05	SI
34	2X/2Y ø8/20.2	642	-33399	SLD 8	11034	9991	39164	2.5	17.2	-7833	-41568	SLD 13	11539	23924	44917	2.5	3.05	SI
67	2X/2Y ø8/20.2	642	-33256	SLD 8	11017	9991	39146	2.5	17.17	-7833	-41425	SLD 13	11519	23924	44897	2.5	3.05	SI
101	2X/2Y ø8/20.2	642	-33118	SLD 8	11022	10017	39230	2.5	17.18	-7833	-41287	SLD 13	11500	23924	44877	2.5	3.05	SI
141	2X/2Y ø8/19.6	-147	-30830	SLD 8	10720	10297	38840	2.5	72.98	-5224	-36868	SLD 13	10897	24657	44254	2.5	4.72	SI
174	2X/2Y ø8/19.6	-147	-30695	SLD 8	10704	10297	38823	2.5	72.87	-5224	-36733	SLD 13	10879	24657	44234	2.5	4.72	SI
206	2X/2Y ø8/19.6	-147	-30559	SLD 8	10687	10297	38805	2.5	72.75	-5224	-36596	SLD 13	10860	24657	44215	2.5	4.72	SI
239	2X/2Y ø8/19.6	-147	-30423	SLD 8	10671	10297	38788	2.5	72.64	-5224	-36460	SLD 13	10841	24657	44196	2.5	4.72	SI
279	2X/2Y ø8/20.7	-208	-29958	SLD 8	10614	9727	38729	2.5	50.95	-4207	-34577	SLD 13	10584	23291	43930	2.5	5.54	SI
307	2X/2Y ø8/20.7	-208	-29844	SLD 8	10600	9727	38715	2.5	50.88	-4207	-34463	SLD 13	10569	23291	43914	2.5	5.54	SI
334	2X/2Y ø8/20.7	-208	-29728	SLD 8	10586	9727	38700	2.5	50.81	-4207	-34347	SLD 13	10553	23291	43898	2.5	5.54	SI
362	2X/2Y ø8/20.7	-208	-29613	SLD 8	10553	9704	38596	2.5	50.65	-4207	-34233	SLD 13	10526	23261	43825	2.5	5.53	SI
415	2X/2Y ø8/19.6	-674	-12296	SLD 5	8431	10252	36338	2.5	15.22	-4591	-13736	SLD 15	7732	24625	40934	2.5	5.36	SI
448	2X/2Y ø8/19.6	-674	-12161	SLD 5	8414	10252	36321	2.5	15.22	-4591	-13601	SLD 15	7714	24625	40915	2.5	5.36	SI
480	2X/2Y ø8/19.6	-674	-12024	SLD 5	8398	10252	36304	2.5	15.22	-4591	-13465	SLD 15	7695	24625	40896	2.5	5.36	SI
513	2X/2Y ø8/19.6	-674	-11888	SLD 5	8381	10252	36286	2.5	15.22	-4591	-13329	SLD 15	7676	24625	40877	2.5	5.36	SI
553	2X/2Y ø8/22.4	-593	-11357	SLD 5	8316	8980	36220	2.5	15.14	5222	-10748	SLD 2	7325	21570	40513	2.5	4.13	SI
583	2X/2Y ø8/22.4	-593	-11234	SLD 5	8301	8980	36204	2.5	15.14	5222	-10624	SLD 2	7308	21570	40496	2.5	4.13	SI
613	2X/2Y ø8/22.4	-593	-11108	SLD 5	8286	8980	36188	2.5	15.14	5222	-10498	SLD 2	7291	21570	40478	2.5	4.13	SI
643	2X/2Y ø8/22.4	-593	-10983	SLD 5	8271	8980	36172	2.5	15.14	5222	-10373	SLD 2	7273	21570	40460	2.5	4.13	SI
672	2X/2Y ø8/22.4	-593	-10857	SLD 5	8256	8980	36157	2.5	15.14	5222	-10247	SLD 2	7256	21570	40442	2.5	4.13	SI
702	2X/2Y ø8/22.4	-593	-10731	SLD 5	8240	8980	36141	2.5	15.14	5222	-10121	SLD 2	7239	21570	40425	2.5	4.13	SI
732	2X/2Y ø8/22.4	-593	-10610	SLD 5	8226	8980	36126	2.5	15.14	5222	-10000	SLD 2	7223	21570	40408	2.5	4.13	SI

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	334161	-1410	-41016	SLE RA 1	-38.5	334161	-1410	-41016	SLE RA 1	-530.4	SI
34	184229	444	-40878	SLE RA 1	-30.7	184229	444	-40878	SLE RA 1	-435.6	SI
67	29087	2364	-40735	SLE RA 1	-23.1	29087	2364	-40735	SLE RA 1	-340.5	SI
101	-120845	4219	-40596	SLE RA 1	-27.8	-120845	4219	-40596	SLE RA 1	-398	SI
141	140143	9957	-36669	SLE RA 1	-27.4	140143	9957	-36669	SLE RA 1	-384.9	SI
174	92392	9342	-36534	SLE RA 1	-24.8	92392	9342	-36534	SLE RA 1	-353.7	SI
206	44202	8721	-36397	SLE RA 1	-22.3	44202	8721	-36397	SLE RA 1	-322.2	SI
239	-3853	8103	-36261	SLE RA 1	-20.1	-3853	8103	-36261	SLE RA 1	-295.5	SI
279	9569	7434	-35427	SLE RA 1	-19.9	9569	7434	-35427	SLE RA 1	-291.8	SI
307	-2476	7014	-35313	SLE RA 1	-19.4	-2476	7014	-35313	SLE RA 1	-286.1	SI
334	-14681	6588	-35198	SLE RA 1	-19.9	-14681	6588	-35198	SLE RA 1	-292.4	SI
362	-26788	6165	-35083	SLE RA 1	-19.8	-26788	6165	-35083	SLE RA 1	-290.1	SI
415	-21757	28298	-13377	SLE RA 1	-10.9	-21757	28298	-13377	SLE RA 1	-142.9	SI
448	-32056	23229	-13242	SLE RA 1	-10.8	-32056	23229	-13242	SLE RA 1	-143	SI
480	-42450	18115	-13105	SLE RA 1	-10.7	-42450	18115	-13105	SLE RA 1	-143.2	SI
513	-52815	13014	-12969	SLE RA 1	-10.6	-52815	13014	-12969	SLE RA 1	-143.3	SI
553	5364	6569	-12114	SLE RA 1	-7.1	5364	6569	-12114	SLE RA 1	-102.2	SI
583	29394	1936	-11990	SLE RA 1	-7.7	29394	1936	-11990	SLE RA 1	-111	SI
613	53860	-2781	-11864	SLE RA 1	-9	53860	-2781	-11864	SLE RA 1	-125.5	SI
643	78325	-7498	-11739	SLE RA 1	-10.6	78325	-7498	-11739	SLE RA 1	-143.7	SI
672	102791	-12215	-11613	SLE RA 1	-12.2	102791	-12215	-11613	SLE RA 1	-162	SI
702	127256	-16932	-11487	SLE RA 1	-13.9	127256	-16932	-11487	SLE RA 1	-180.2	SI
732	150838	-21479	-11366	SLE RA 1	-15.4	150838	-21479	-11366	SLE RA 1	-197.8	SI

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.
-------	----	----	---	-------

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
480	-48591	14506	-11922	SLE QP 4	-10	Si
513	-53750	10336	-11786	SLE QP 4	-9.7	Si
553	1567	5069	-10961	SLE QP 4	-6.2	Si
583	25229	1282	-10838	SLE QP 4	-6.9	Si
613	49320	-2573	-10712	SLE QP 4	-8.1	Si
643	74517	-6345	-10500	SLE QP 2	-9.7	Si
672	99151	-10105	-10374	SLE QP 2	-11.2	Si
702	123784	-13864	-10248	SLE QP 2	-12.7	Si
732	147528	-17487	-10127	SLE QP 2	-14.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

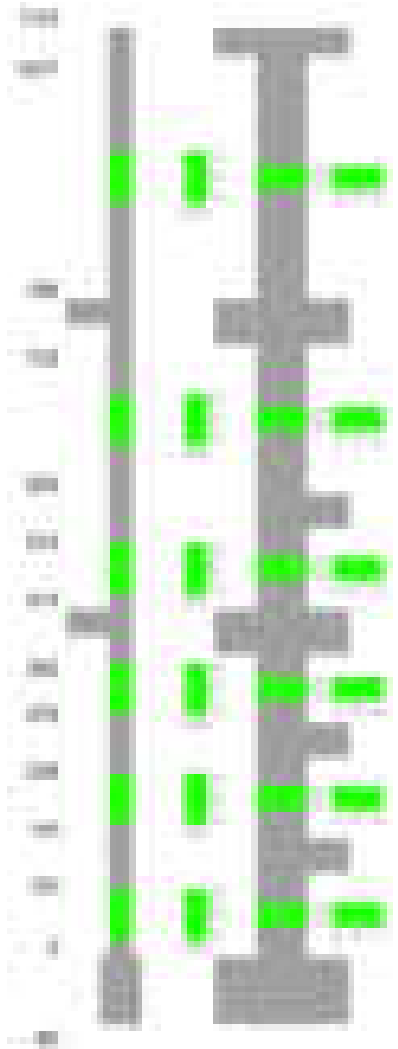
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 20

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	279	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	-8.8	0	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.3	8.8	0	1.8	2.545	279	553	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	-24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.38	-24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.38	24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	24.38	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	-8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.5	-8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	8.5	8.57	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	0	-24.5	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.4	0	24.5	2.4	4.524	553	785	R 28x60	B450C
p.5	-8.38	-24.38	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	8.38	-24.38	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	8.38	24.38	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C
p.5	-8.38	24.38	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	-8.7	-8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	-8.7	8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	8.7	-8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.6	8.7	8.57	2	3.142	785	1077	R 28x60	B450C
p.7	0	-24.5	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C
p.7	0	24.5	2.4	4.524	785	1077	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	333711	-149447	-54603	1403525	-628548	SLU 2	4.206	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	235354	-130685	-54423	1081330	-600429	SLU 2	4.594	Si
67	15.27	0.9	0	2	133579	-111270	-54237	666813	-555448	SLU 2	4.992	Si
101	15.27	0.9	0	2	108114	-108114	-54057	548627	-548627	SLU 2	5.075	Si
141	15.27	0.9	0	2	105779	-105779	-52890	548627	-548627	SLU 2	5.187	Si
174	15.27	0.9	0	2	-109250	-105428	-52714	-567875	-548011	SLU 2	5.198	Si
206	15.27	0.9	0	2	-221673	-105074	-52537	-1093096	-518130	SLU 2	4.931	Si
239	15.27	0.9	0	2	-333780	-104720	-52360	-1534260	-481359	SLU 2	4.597	Si
279	15.27	1.8	0	2,3	361045	89963	-44982	1807718	450438	SLU 2	5.007	Si
307	15.27	1.8	0	2,3	345982	89667	-44833	1760000	456132	SLU 2	5.087	Si
334	15.27	1.8	0	2,3	330719	89366	-44683	1710290	462151	SLU 2	5.171	Si
362	15.27	0.9	0	3	315578	89068	-44534	1658564	468109	SLU 2	5.256	Si
415	15.27	0.9	0	3	-364995	52114	-26057	-2458086	350963	SLU 2	6.735	Si
448	15.27	0.9	0	3	-345132	51762	-25881	-2404377	360605	SLU 2	6.967	Si
480	15.27	0.9	0	3	-325086	51408	-25704	-2346610	371085	SLU 2	7.218	Si
513	15.27	0.9	0	3	-305096	51054	-25527	-2285107	382387	SLU 2	7.49	Si
553	15.27	3.6	0	3,4	149602	41850	-20925	1669153	466927	SLU 2	11.157	Si
583	19.95	3.6	0	3,4	168159	41528	-20764	1913744	472616	SLU 2	11.381	Si
613	24.64	3.6	0	3,4	187052	41202	-20601	2169186	477801	SLU 2	11.597	Si
643	35.15	2.7	0	4	205945	40875	-20437	2583315	512719	SLU 2	12.544	Si
672	45.24	2.7	0	4	224839	-40548	-20274	3009727	-542779	SLU 2	13.386	Si
702	45.24	2.7	0	4	243732	-40221	-20110	3169696	-523067	SLU 2	13.005	Si
732	45.24	2.7	0	4	261943	-39906	-19953	3314835	-505000	SLU 2	12.655	Si
785	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-190248	-103442	-3283	-2415240	-1313215	SLU 2	12.695	Si
814	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-172045	-93866	-3127	-2420687	-1320699	SLU 2	14.07	Si
843	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-153532	-84127	-2967	-2426349	-1329501	SLU 2	15.803	Si
873	44.05	5.1	0	4,5,6,7	-135004	-74380	-2808	-2394853	-1319435	SLU 2	17.739	Si
902	39.71	2.4	0	5,6,7	-116483	-64637	-2648	-2259782	-1253959	SLU 2	19.4	Si
931	39.71	2.4	0	5,6,7	-97963	-54894	-2489	-2261530	-1267260	SLU 2	23.086	Si
960	39.71	2.4	0	5,6,7	-79442	-45151	-2329	-2264038	-1286766	SLU 2	28.499	Si
989	39.71	2.4	0	5,6,7	-60922	-35408	-2170	-2253947	-1310007	SLU 2	36.998	Si
1019	39.71	2.4	0	5,6,7	-42401	-25665	-2011	-2214641	-1340504	SLU 2	52.231	Si
1048	41.46	3.4	0	5,6,7	-23880	-15922	-1851	-2060595	-1373879	SLU 2	86.288	Si
1077	47.41	4.7	0	5,6,7	-5677	-6346	-1694	-1042356	-1165160	SLU 2	183.608	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1759638	-160896	-47417	-2.02	1.92	2036298	-186193	SLV 16	1.157				Si
34	15.27	1.8	0	1,2	1371022	-142542	-47278	-2.02	1.92	2192060	-227904	SLV 16	1.599				Si
67	15.27	0.9	0	2	969375	-123609	-47135	-2.02	1.92	2145761	-273616	SLV 16	2.214				Si
101	15.27	0.9	0	2	582510	-105378	-46997	-2.02	1.92	1906055	-344812	SLV 16	3.272				Si
141	15.27	0.9	0	2	703207	-83542	-43976	-2.02	1.92	2141399	-254402	SLV 16	3.045				Si
174	15.27	0.9	0	2	325421	-67656	-43841	-2.02	1.92	1502124	-312295	SLV 16	4.616				Si
206	15.27	0.9	0	2	-157347	-61845	-39307	-2.02	1.92	-931336	-366060	SLV 12	5.919				Si
239	15.27	0.9	0	2	-476371	-35950	-43569	-2.02	1.92	-2002657	-151071	SLV 16	4.202				Si
279	15.27	1.8	0	2,3	256443	-7822	-35814	-2.02	1.92	1613966	-49232	SLV 16	6.294				Si
307	15.27	1.8	0	2,3	470117	35105	-24532	-2.02	1.92	2298842	171661	SLV 4	4.89				Si
334	15.27	1.8	0	2,3	677192	57262	-24416	-2.02	1.92	2265491	191566	SLV 4	3.345				Si
362	15.27	0.9	0	3	993093	3011	-23943	-2.02	1.92	2123221	6436	SLV 1	2.138				Si
415	15.27	0.9	0	3	-1343367	42911	-12633	-2.02	1.92	-1405405	44893	SLV 2	1.046				Si
448	15.27	0.9	0	3	-1080271	32540	-12498	-2.02	1.92	-1483416	44684	SLV 2	1.373				Si
480	15.27	0.9	0	3	-817295	37164	-12362	-2.02	1.92	-1593969	72482	SLV 2	1.95				Si
513	15.27	0.9	0	3	-562043	38578	-12226	-2.02	1.92	-1838627	126202	SLV 2	3.271				Si
553	15.27	3.6	0	3,4	859346	15452	-16369	-2.02	1.92	1822128	32765	SLV 15	2.12				Si
583	19.95	3.6	0	3,4	649859	19901	-16246	-2.02	1.92	2529061	77449	SLV 15	3.892				Si
613	24.64	3.6	0	3,4	428393	26018	-16120	-2.02	1.92	2712583	164748	SLV 15	6.332				Si
643	35.15	2.7	0	4	286288	-30815	-12228	-2.02	1.92	2851335	-306906	SLV 1	9.96				Si
672	45.24	2.7	0	4	391668	-51628	-12102	-2.02	1.92	3155113	-415894	SLV 1	8.056				Si
702	45.24	2.7	0	4	620010	-72509	-11976	-2.02	1.92	3335383	-390069	SLV 1	5.38				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MR _{dx}	MR _{dy}	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
732	45.24	2.7	0	4	854446	-92671	-11855	-2.02	1.92	3400781	-368841	SLV 1	3.98				Si
785	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-2825103	-91726	-2211	-2.02	1.92	-3047208	-98938	SLV 2	1.079				Si
814	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-2405819	-83202	-2090	-2.02	1.92	-3043283	-105248	SLV 2	1.265				Si
843	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-1979428	-74534	-1967	-2.02	1.92	-3037472	-114374	SLV 2	1.535				Si
873	44.05	5.1	0	4,5,6,7	-1552676	-65858	-1845	-2.02	1.92	-2996006	-127077	SLV 2	1.93				Si
902	39.71	2.4	0	5,6,7	-1126151	-57185	-1722	-2.02	1.92	-2857282	-145091	SLV 2	2.537				Si
931	39.71	2.4	0	5,6,7	-699741	-48513	-1599	-2.02	1.92	-2819474	-195473	SLV 2	4.029				Si
960	39.71	2.4	0	5,6,7	-272878	-39840	-1477	-2.02	1.92	-2661102	-388522	SLV 2	9.752				Si
989	39.71	2.4	0	5,6,7	-226906	-15049	-1986	-2.02	1.92	-3183554	-211136	SLV 15	14.03				Si
1019	39.71	2.4	0	5,6,7	-618191	-10998	-1864	-2.02	1.92	-3080227	-54802	SLV 15	4.983				Si
1048	41.46	3.4	0	5,6,7	1007480	-13823	-1109	-2.02	1.92	3122988	-42848	SLV 2	3.1				Si
1077	47.41	4.7	0	5,6,7	1426699	-5299	-988	-2.02	1.92	3557171	-13211	SLV 2	2.493				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MR _{dx}	MR _{dy}	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	834332	-125709	-40885	2078451	-313161	SLD 16	2.491	Si
34	15.27	1.8	0	1,2	639988	-110652	-40747	2004994	-346657	SLD 16	3.133	Si
67	15.27	0.9	0	2	439137	-95101	-40604	1770305	-383384	SLD 16	4.031	Si
101	15.27	0.9	0	2	245699	-80106	-40465	1253663	-408736	SLD 16	5.102	Si
141	15.27	0.9	0	2	287818	-61817	-38729	1496858	-321493	SLD 16	5.201	Si
174	15.27	0.9	0	2	-236303	-33515	-31878	-1558887	-221098	SLD 4	6.597	Si
206	15.27	0.9	0	2	-145212	-38593	-36674	-967252	-257064	SLD 12	6.661	Si
239	15.27	0.9	0	2	-320352	-20410	-38321	-1752069	-111628	SLD 16	5.469	Si
279	15.27	1.8	0	2,3	235580	-123	-32453	1650956	-862	SLD 16	7.008	Si
307	15.27	1.8	0	2,3	325657	27431	-27693	2048828	172576	SLD 4	6.291	Si
334	15.27	1.8	0	2,3	405021	46071	-27577	2124602	2124672	SLD 4	5.246	Si
362	15.27	0.9	0	3	495556	64305	-27463	2135215	277071	SLD 4	4.309	Si
415	15.27	0.9	0	3	-703186	21021	-15583	-1952744	58374	SLD 2	2.777	Si
448	15.27	0.9	0	3	-585387	19825	-15448	-2173869	73623	SLD 2	3.714	Si
480	15.27	0.9	0	3	-467747	25591	-15311	-2369619	129645	SLD 2	5.066	Si
513	15.27	0.9	0	3	-353783	29790	-15175	-2277776	191797	SLD 2	6.438	Si
553	15.27	3.6	0	3,4	408120	19248	-15256	2404595	113406	SLD 15	5.892	Si
583	19.95	3.6	0	3,4	331483	18243	-15132	2538126	139681	SLD 15	7.657	Si
613	24.64	3.6	0	3,4	249878	18026	-15007	2530496	182548	SLD 15	10.127	Si
643	35.15	2.7	0	4	202233	-8798	-13263	2861916	-124512	SLD 1	14.152	Si
672	45.24	2.7	0	4	249555	-20533	-13137	3175976	-261308	SLD 1	12.727	Si
702	45.24	2.7	0	4	351675	-32300	-13011	3310574	-304059	SLD 1	9.414	Si
732	45.24	2.7	0	4	457517	-43658	-12890	3382072	-322731	SLD 1	7.392	Si
785	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-1275529	-77749	-2390	-2984782	-181935	SLD 2	2.34	Si
814	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-1089930	-70537	-2270	-2980774	-192908	SLD 2	2.735	Si
843	45.24	5.1	0	4,5,6,7	-901184	-63203	-2147	-2974873	-208638	SLD 2	3.301	Si
873	44.05	5.1	0	4,5,6,7	-712280	-55863	-2024	-2931953	-229947	SLD 2	4.116	Si
902	39.71	2.4	0	5,6,7	-523477	-48525	-1902	-2791143	-258733	SLD 2	5.332	Si
931	39.71	2.4	0	5,6,7	-334730	-41188	-1779	-2747951	-338129	SLD 2	8.209	Si
960	39.71	2.4	0	5,6,7	-145736	-33850	-1656	-2565531	-595901	SLD 2	17.604	Si
989	39.71	2.4	0	5,6,7	-114867	-19703	-1807	-2949822	-505986	SLD 15	25.68	Si
1019	39.71	2.4	0	5,6,7	-269393	-14318	-1684	-3102108	-164877	SLD 15	11.515	Si
1048	41.46	3.4	0	5,6,7	421023	-11838	-1289	3169971	-89132	SLD 2	7.529	Si
1077	47.41	4.7	0	5,6,7	606591	-4626	-1168	3622985	-27631	SLD 2	5.973	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/20.2	569	-54603	SLU 2	13624	9991	41844	2.5	23.93	-2985	-54603	SLU 2	13318	23924	46758	2.5	8.02	Si		
34	2X/2Y ø8/20.2	569	-54423	SLU 2	13602	9991	41821	2.5	23.89	-2985	-54423	SLU 2	13293	23924	46732	2.5	8.02	Si		
67	2X/2Y ø8/20.2	569	-54237	SLU 2	13579	9991	41797	2.5	23.85	-2985	-54237	SLU 2	13268	23924	46706	2.5	8.02	Si		
101	2X/2Y ø8/20.2	569	-54057	SLU 2	13557	9991	41775	2.5	23.81	-2985	-54057	SLU 2	13243	23924	46681	2.5	8.02	Si		
141	2X/2Y ø8/19.6	567	-52890	SLU 2	13415	10297	41627	2.5	23.65	-3463	-52890	SLU 2	13084	24657	46516	2.5	7.12	Si		
174	2X/2Y ø8/19.6	567	-52714	SLU 2	13393	10297	41605	2.5	23.62	-3463	-52714	SLU 2	13060	24657	46491	2.5	7.12	Si		
206	2X/2Y ø8/19.6	567	-52537	SLU 2	13372	10297	41582	2.5	23.58	-3463	-52537	SLU 2	13036	24657	46466	2.5	7.12	Si		
239	2X/2Y ø8/19.6	567	-52360	SLU 2	13350	10297	41560	2.5	23.54	-3463	-52360	SLU 2	13011	24657	46441	2.5	7.12	Si		
279	2X/2Y ø8/20.7	832	-44982	SLU 2	12449	9727	40628	2.5	14.96	-554	-44982	SLU 2	12004	23291	45399	2.5	42.01	Si		
307	2X/2Y ø8/20.7	832	-44833	SLU 2	12431	9727	40609	2.5	14.94	-554	-44833	SLU 2	11984	23291	45378	2.5	42.01	Si		
334	2X/2Y ø8/20.7	832	-44683	SLU 2	12412	9727	40590	2.5	14.92	-554	-44683	SLU 2	11964	23291	45357	2.5	42.01	Si		
362	2X/2Y ø8/20.7	832	-44534	SLU 2	12394	9727	40571	2.5	14.9	-554	-44534	SLU 2	11943	23291	45336	2.5	42.01	Si		
415	2X/2Y ø8/19.6	301	-26057	SLU 2	10137	10297	38237	2.5	34.16	677	-22158	SLU 1	8889	24657	42177	2.5	36.41	Si		
448	2X/2Y ø8/19.6	301	-25881	SLU 2	10116	10297	38214	2.5	34.16	677	-22023	SLU 1	8871	24657	42158	2.5	36.41	Si		
480	2X/2Y ø8/19.6	301	-25704	SLU 2	10094	10297	38192	2.5	34.16	677	-21887	SLU 1	8852	24657	42138	2.5	36.41	Si		
513	2X/2Y ø8/19.6	301	-25527	SLU 2	10073	10297	38170	2.5	34.16	677	-21751	SLU 1	8834	24657	42119	2.5	36.41	Si		
553	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20925	SLU 2	9511	10147	37588	2.5	28.27	631	-20925	SLU 2	8721	24298	42002	2.5	38.5	Si		
583	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20764	SLU 2	9491	10147	37568	2.5	28.27	631	-20764	SLU 2	8699	24298	41980	2.5	38.5	Si		
613	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20601	SLU 2	9471	10147	37547	2.5	28.27	631	-20601	SLU 2	8677	24298	41957	2.5	38.5	Si		
643	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20437	SLU 2	9360	10014	37033	2.5	27.9	631	-20437	SLU 2	8642	24255	41861	2.5	38.43	Si		
672	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20274	SLU 2	9340	10014	37012	2.5	27.9	631	-20274	SLU 2	8620	24255	41838	2.5	38.43	Si		
702	2X/2Y ø8/19.9	-359	-20110	SLU 2	9320	10014	36992	2.5	27.9	631	-20110	SLU 2	8598	24255	41815	2.5	38.43	Si		
732	2X/2Y ø8/19.9	-359	-19953	SLU 2	9301	10014	36972	2.5	27.9	631	-19953	SLU 2	8576	24255	41792	2.5	38.43	Si		
785	2X/2Y ø8/22.5	334	-3283	SLU 2	7335	8945	35204	2.5	26.81	634	-3283	SLU 2	6305	21477	39443	2.5	33.86	Si		
814	2X/2Y ø8/22.5	334	-3127	SLU 2	7316	8945	35184	2.5	26.81	634	-3127	SLU 2	6284	21477	39421	2.5	33.86	Si		
843	2X/2Y ø8/22.5	334	-2967	SLU 2	7296	8945	35164	2.5	26.81	634	-2967	SLU 2	6262	21477	39398	2.5	33.86	Si		
873	2X/2Y ø8/22.5	334	-2808	SLU 2	7277	8945	35144	2.5	26.81	634	-2808	SLU 2	6240	21477	39376	2.5	33.86	Si		
902	2X/2Y ø8/22.5	334	-2648	SLU 2	7257	8945	35124	2.5	26.81	634	-2648	SLU 2	6219	21477	39353	2.5	33.86	Si		
931	2X/2Y ø8/22.5	334	-2489	SLU 2	7238	8945	35104	2.5	26.81	634	-2489	SLU 2	6197	21477	39331	2.5	33.86	Si		
960	2X/2Y ø8/22.5	334	-2329	SLU 2	7219	8945	35084	2.5	26.81	634	-2329	SLU 2	6175	21477	39308	2.5	33.86	Si		
989	2X/2Y ø8/22.5	334	-2170	SLU 2	7199	8945	35064	2.5	26.81	634	-2170	SLU 2	6153	21477	39286	2.5	33.86	Si		
1019	2X/2Y ø8/22.5	334	-2011	SLU 2	7180	8945	35044	2.5	26.81	634	-2011	SLU 2	6132	21477	39263	2.5	33.86	Si		
1048	2X/2Y ø8/22.5	334	-1851	SLU 2	7160	8945	35024	2.5	26.81	634	-1851	SLU 2	6110	21477	39241	2.5	33.86	Si		
1077	2X/2Y ø8/22.5	334	-1694	SLU 2	7141	8945	35004	2.5	26.81	634	-1694	SLU 2	6089	21477	39219	2.5	33.86	Si		

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
206	2X/2Y ø8/19.6	584	-34410	SLV 8	11158	10297	39292	2.5	19.1	-11912	-43705	SLV 16	11830	24657	45219	2.5	2.07	SI		
239	2X/2Y ø8/19.6	584	-34275	SLV 8	11141	10297	39275	2.5	19.07	-11912	-43569	SLV 16	11812	24657	45200	2.5	2.07	SI		
279	2X/2Y ø8/20.7	1855	-32353	SLV 12	10907	9727	39032	2.5	5.88	-10395	-35814	SLV 16	10753	23291	44105	2.5	2.24	SI		
307	2X/2Y ø8/20.7	1855	-32239	SLV 12	10893	9727	39018	2.5	5.87	-10395	-35700	SLV 16	10738	23291	44089	2.5	2.24	SI		
334	2X/2Y ø8/20.7	1855	-32124	SLV 12	10878	9727	39003	2.5	5.86	-10395	-35584	SLV 16	10722	23291	44072	2.5	2.24	SI		
362	2X/2Y ø8/20.7	1855	-32009	SLV 12	10864	9727	38989	2.5	5.86	-10395	-35469	SLV 16	10706	23291	44056	2.5	2.24	SI		
415	2X/2Y ø8/19.6	611	-19623	SLV 11	9352	10297	37424	2.5	16.85	8364	-12752	SLV 1	7605	24657	40848	2.5	2.95	SI		
448	2X/2Y ø8/19.6	611	-19488	SLV 11	9335	10297	37407	2.5	16.85	8364	-12617	SLV 1	7587	24657	40829	2.5	2.95	SI		
480	2X/2Y ø8/19.6	611	-19352	SLV 11	9318	10297	37389	2.5	16.85	8364	-12480	SLV 1	7568	24657	40810	2.5	2.95	SI		
513	2X/2Y ø8/19.6	611	-19216	SLV 11	9302	10297	37372	2.5	16.85	8364	-12344	SLV 1	7550	24657	40791	2.5	2.95	SI		
553	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13743	SLV 5	8633	10147	36681	2.5	7.6	8398	-12470	SLV 2	7567	24298	40809	2.5	2.89	SI		
583	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13620	SLV 5	8618	10147	36665	2.5	7.6	8398	-12346	SLV 2	7550	24298	40791	2.5	2.89	SI		
613	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13494	SLV 5	8603	10147	36649	2.5	7.6	8398	-12221	SLV 2	7533	24298	40773	2.5	2.89	SI		
643	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13368	SLV 5	8508	10014	36151	2.5	7.5	8398	-12095	SLV 2	7506	24255	40685	2.5	2.89	SI		
672	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13243	SLV 5	8493	10014	36136	2.5	7.5	8398	-11969	SLV 2	7488	24255	40667	2.5	2.89	SI		
702	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-13117	SLV 5	8477	10014	36120	2.5	7.5	8398	-11843	SLV 2	7471	24255	40649	2.5	2.89	SI		
732	2X/2Y ø8/19.9	-1334	-12996	SLV 5	8463	10014	36105	2.5	7.5	8398	-11722	SLV 2	7455	24255	40632	2.5	2.89	SI		
785	2X/2Y ø8/22.5	337	-2167	SLV 3	7199	8945	35064	2.5	26.56	14610	-2211	SLV 2	6159	21477	39292	2.5	1.47	SI		
814	2X/2Y ø8/22.5	337	-2047	SLV 3	7184	8945	35048	2.5	26.56	14610	-2090	SLV 2	6142	21477	39275	2.5	1.47	SI		
843	2X/2Y ø8/22.5	337	-1924	SLV 3	7169	8945	35033	2.5	26.56	14610	-1967	SLV 2	6126	21477	39257	2.5	1.47	SI		
873	2X/2Y ø8/22.5	337	-1801	SLV 3	7154	8945	35018	2.5	26.56	14610	-1845	SLV 2	6109	21477	39240	2.5	1.47	SI		
902	2X/2Y ø8/22.5	337	-1679	SLV 3	7139	8945	35002	2.5	26.56	14610	-1722	SLV 2	6092	21477	39223	2.5	1.47	SI		
931	2X/2Y ø8/22.5	337	-1556	SLV 3	7125	8945	34987	2.5	26.56	14610	-1599	SLV 2	6076	21477	39206	2.5	1.47	SI		
960	2X/2Y ø8/22.5	337	-1434	SLV 3	7110	8945	34971	2.5	26.56	14610	-1477	SLV 2	6059	21477	39188	2.5	1.47	SI		
989	2X/2Y ø8/22.5	337	-1311	SLV 3	7095	8945	34956	2.5	26.56	14610	-1354	SLV 2	6042	21477	39171	2.5	1.47	SI		
1019	2X/2Y ø8/22.5	337	-1188	SLV 3	7080	8945	34940	2.5	26.56	14610	-1232	SLV 2	6025	21477	39154	2.5	1.47	SI		
1048	2X/2Y ø8/22.5	337	-1066	SLV 3	7065	8945	34925	2.5	26.56	14610	-1109	SLV 2	6009	21477	39136	2.5	1.47	SI		
1077	2X/2Y ø8/22.5	337	-945	SLV 3	7050	8945	34910	2.5	26.56	14610	-988	SLV 2	5992	21477	39119	2.5	1.47	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/20.2	544	-35984	SLD 8	11350	9991	39491	2.5	20.85	-5908	-40885	SLD 16	11445	23924	44821	2.5	4.05	SI		
34	2X/2Y ø8/20.2	544	-35845	SLD 8	11333	9991	39473	2.5	20.81	-5908	-40747	SLD 16	11426	23924	44801	2.5	4.05	SI		
67	2X/2Y ø8/20.2	544	-35702	SLD 8	11316	9991	39455	2.5	20.78	-5908	-40604	SLD 16	11407	23924	44781	2.5	4.05	SI		
101	2X/2Y ø8/20.2	544	-35564	SLD 8	11299	9991	39438	2.5	20.75	-5908	-40465	SLD 16	11388	23924	44761	2.5	4.05	SI		
141	2X/2Y ø8/19.6	481	-36945	SLD 12	11467	10297	39612	2.5	23.83	-6142	-38729	SLD 16	11151	24657	44516	2.5	4.01	SI		
174	2X/2Y ø8/19.6	481	-36810	SLD 12	11451	10297	39595	2.5	23.8	-6142	-38593	SLD 16	11133	24657	44497	2.5	4.01	SI		
206	2X/2Y ø8/19.6	481	-36674	SLD 12	11434	10297	39578	2.5	23.76	-6142	-38457	SLD 16	11114	24657	44478	2.5	4.01	SI		
239	2X/2Y ø8/19.6	481	-36538	SLD 12	11418	10297	39561	2.5	23.73	-6142	-38321	SLD 16	11095	24657	44459	2.5	4.01	SI		
279	2X/2Y ø8/20.7	1132	-31024	SLD 12	10744	9727	38864	2.5	9.49	-4366	-32453	SLD 16	10294	23291	43630	2.5	5.33	SI		
307	2X/2Y ø8/20.7	1132	-30910	SLD 12	10730	9727	38850	2.5	9.48	-4366	-32339	SLD 16	10279	23291	43614	2.5	5.33	SI		
334	2X/2Y ø8/20.7	1132	-30795	SLD 12	10716	9727	38835	2.5	9.47	-4366	-32223	SLD 16	10263	23291	43598	2.5	5.33	SI		
362	2X/2Y ø8/20.7	1132	-30680	SLD 12	10702	9727	38821	2.5	9.45	-4366	-32108	SLD 16	10247	23291	43582	2.5	5.33	SI		
415	2X/2Y ø8/19.6	375	-18517	SLD 11	9217	10297	37284	2.5	27.48	3747	-15632	SLD 1	7999	24657	41255	2.5	6.58	SI		
448	2X/2Y ø8/19.6	375	-18382	SLD 11	9200	10297	37267	2.5	27.48	3747	-15497	SLD 1	7980	24657	41236	2.5	6.58	SI		
480	2X/2Y ø8/19.6	375	-18246	SLD 11	9183	10297	37250	2.5	27.48	3747	-15360	SLD 1	7961	24657	41217	2.5	6.58	SI		
513	2X/2Y ø8/19.6	375	-18110	SLD 11	9167	10297	37232	2.5	27.48	3747	-15224	SLD 1	7943	24657	41198	2.5	6.58	SI		
553	2X/2Y ø8/19.9	-666	-14123	SLD 5	8680	10147	36729	2.5	15.22	3804	-13583	SLD 2	7719	24298	40966	2.5	6.39	SI		
583	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13999	SLD 5	8665	10147	36713	2.5	15.22	3804	-13459	SLD 2	7702	24298	40948	2.5	6.39	SI		
613	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13874	SLD 5	8649	10147	36697	2.5	15.22	3804	-13334	SLD 2	7685	24298	40931	2.5	6.39	SI		
643	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13748	SLD 5	8553	10014	36199	2.5	15.02	3804	-13208	SLD 2	7657	24255	40842	2.5	6.38	SI		
672	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13622	SLD 5	8538	10014	36183	2.5	15.02	3804	-13082	SLD 2	7640	24255	40824	2.5	6.38	SI		
702	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13497	SLD 5	8523	10014	36167	2.5	15.02	3804	-12957	SLD 2	7623	24255	40806	2.5	6.38	SI		
732	2X/2Y ø8/19.9	-666	-13375	SLD 5	8509	10014	36152	2.5	15.02	3804	-12835	SLD 2	7606	24255	40789	2.5	6.38	SI		
785	2X/2Y ø8/22.5	268	-2371	SLD 3	7224	8945	35089	2.5	33.37	6467	-2390	SLD 2	6183	21477	39317	2.5	3.32	SI		
814	2X/2Y ø8/22.5	268	-2250	SLD 3	7209	8945	35074	2.5	33.37	6467	-2270	SLD 2	6167	21477	39300	2.5	3.32	SI		
843	2X/2Y ø8/22.5	268	-2127	SLD 3	7194	8945	35059	2.5	33.37	6467	-2147	SLD 2	6150	21477	39283	2.5	3.32	SI		
873	2X/2Y ø8/22.5	268	-2005	SLD 3	7179	8945	35043	2.5	33.37	6467	-2024	SLD 2	6134	21477	39265	2.5	3.32	SI		
902	2X/2Y ø8/22.5	268	-1882	SLD 3	7164	8945	35028	2.5	33.37	6467	-1902	SLD 2	6117	21477	39248	2.5	3.32	SI		
931	2X/2Y ø8/22.5	268	-1760	SLD 3	7149	8945	35012	2.5	33.37	6467	-1779	SLD 2	6100	21477	39231	2.5	3.32	SI		
960	2X/2Y ø8/22.5	268	-1637	SLD 3	7134	8945	34997	2.5	33.37	6467	-1656	SLD 2	6083	21477	39214	2.5	3.32	SI		
989	2X/2Y ø8/22.5	268	-1514	SLD 3	7119	8945	34981	2.5	33.37	6467	-1534	SLD 2	6067	21477	39196	2.5	3.32	SI		
1019	2X/2Y ø8/22.5	268	-1392	SLD 3	7105	8945	34966	2.5	33.37	6467	-1411	SLD 2	6050	21477	39179	2.5	3.32	SI		
1048	2X/2Y ø8/22.5	268	-1269	SLD 3	7090	8945	34951	2.5	33.37	6467	-1289	SLD 2	6033	21477	39162	2.5	3.32	SI		
1077	2X/2Y ø8/22.5	268	-1148	SLD 3	7075	8945	34935	2.5	33.37	6467	-1168	SLD 2	6017	21477	39145	2.5	3.32	SI		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	246306	-110354	-40243	SLE RA 1	-45.6	246306	-110354	-40243	SLE RA 1	-580.6	Si
34	173239	-96455	-40104	SLE RA 1	-40.4	173239	-96455	-40104	SLE RA 1	-520.2	Si
67	97633	-82074	-39961	SLE RA 1	-34.9	97633	-82074	-39961	SLE RA 1	-457.7	Si
101	24566	-68175	-39823	SLE RA 1	-29.6	24566	-68175	-39823	SLE RA 1	-397.3	Si
141	1947	-50874	-38930	SLE RA 1	-26.1	1947	-50874	-38930	SLE RA 1	-358.8	Si
174	-78755	-37358	-38795	SLE RA 1	-28.4	-78755	-37358	-38795	SLE RA 1	-391.5	Si
206	-160198	-23717	-38659	SLE RA 1	-30.9	-160198	-23717	-38659	SLE RA 1	-426.9	Si
239	-241413	-10115	-38523	SLE RA 1	-33.4	-241413	-10115	-38523	SLE RA 1	-462.3	Si
279	260502	4913	-33168	SLE RA 1	-31	260502	4913	-33168	SLE RA 1	-426.8	Si
307	249568	21569	-33054	SLE RA 1	-32.2	249568	21569	-33054	SLE RA 1	-436	Si
334	238489	38445	-32939	SLE RA 1	-33.5	238489	38445	-32939	SLE RA 1	-445.4	Si
362	227498	55186	-32824	SLE RA 1	-34.7	227498	55186	-32824	SLE RA 1	-454.7	Si
415	-263802	9037	-19329	SLE RA 1	-24.4	-263802	9037	-19329	SLE RA 1	-324.3	Si
448	-249814	16194	-19194	SLE RA 1	-24.4	-249814	16194	-19194	SLE RA 1	-321.8	Si
480	-235696	23417	-19058	SLE RA 1	-24.4	-235696	23417	-19058	SLE RA 1	-319.3	Si
513	-221619	30619	-18922	SLE RA 1	-24.4	-221619	30619	-18922	SLE RA 1	-316.9	Si
553	107361	28071	-15568	SLE RA 1	-16.7	107361	28071	-15568	SLE RA 1	-217.3	Si
583	121228	20673	-15445	SLE RA 1	-15.9	121228	20673	-15445	SLE RA 1	-209.6	Si
613	135346	13141	-15319	SLE RA 1	-15.1	135346	13141	-15319	SLE RA 1	-202.2	Si
643	149464	5608	-15193	SLE RA 1	-13.8	149464	5608	-15193	SLE RA 1	-185.5	Si
672	163582	-1924	-15068	SLE RA 1	-13	163582	-1924	-15068	SLE RA 1	-175.5	Si
702	177700	-9456	-14942	SLE RA 1	-14.2	177700	-9456	-14942	SLE RA 1	-187.8	Si
732	191308	-16716	-14821	SLE RA 1	-15.3	191308	-16716	-14821	SLE RA 1	-199.7	Si
785	-140259	-75526	-2517	SLE RA 1	-13.7	-140259	-75526	-2517	SLE RA 1	-146.9	Si
814	-126755	-68534	-2396	SLE RA 1	-12.4	-126755	-68534	-2396	SLE RA 1	-133.7	Si
843	-113021	-61423	-2273	SLE RA 1	-11.2	-113021	-61423	-2273	SLE RA 1	-120.2	Si
873	-99275	-54307	-2151	SLE RA 1	-10	-99275	-54307	-2151	SLE RA 1	-107.4	Si
902	-85535	-47193	-2028	SLE RA 1	-8.9	-85535	-47193	-2028	SLE RA 1	-96	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
931	-71796	-40079	-1905	SLE RA 1	-7.6	-71796	-40079	-1905	SLE RA 1	-82.3	Si
960	-58056	-32966	-1783	SLE RA 1	-6.3	-58056	-32966	-1783	SLE RA 1	-68.6	Si
989	-44316	-25852	-1660	SLE RA 1	-5	-44316	-25852	-1660	SLE RA 1	-55	Si
1019	-30576	-18738	-1537	SLE RA 1	-3.7	-30576	-18738	-1537	SLE RA 1	-41.3	Si
1048	-16836	-11625	-1415	SLE RA 1	-2.4	-16836	-11625	-1415	SLE RA 1	-27.3	Si
1077	-3332	-4633	-1294	SLE RA 1	-1.1	-3332	-4633	-1294	SLE RA 1	-13.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	189748	-100431	-36337	SLE QP 3	-39.7	Si
34	131353	-87734	-36198	SLE QP 3	-35.2	Si
67	70927	-74596	-36055	SLE QP 3	-30.7	Si
101	12532	-61899	-35917	SLE QP 3	-26.3	Si
141	623	-46096	-35049	SLE QP 3	-23.5	Si
174	-67415	-33749	-34914	SLE QP 3	-25.4	Si
206	-136078	-21289	-34777	SLE QP 3	-27.4	Si
239	-204547	-8864	-34641	SLE QP 3	-29.4	Si
279	220602	5718	-30054	SLE QP 3	-27.5	Si
307	215784	21813	-29940	SLE QP 3	-28.9	Si
334	210903	38122	-29824	SLE QP 3	-30.4	Si
362	206061	54300	-29710	SLE QP 3	-31.9	Si
415	-245987	4239	-17701	SLE QP 4	-22.1	Si
448	-229674	10540	-17566	SLE QP 4	-21.9	Si
480	-213210	16899	-17429	SLE QP 4	-21.7	Si
513	-196793	23240	-17293	SLE QP 4	-21.5	Si
553	82132	21976	-14420	SLE QP 3	-14.1	Si
583	98613	17164	-14297	SLE QP 3	-13.8	Si
613	115392	12265	-14171	SLE QP 3	-13.6	Si
643	132172	7366	-14045	SLE QP 3	-12.7	Si
672	148952	2468	-13920	SLE QP 3	-12	Si
702	165864	-2670	-13793	SLE QP 4	-12.6	Si
732	182092	-7452	-13672	SLE QP 4	-13.6	Si
785	-151550	-67528	-2527	SLE QP 4	-13.4	Si
814	-135175	-61276	-2406	SLE QP 4	-12.1	Si
843	-118522	-54917	-2284	SLE QP 4	-10.8	Si
873	-101855	-48553	-2161	SLE QP 4	-9.5	Si
902	-85195	-42192	-2038	SLE QP 4	-8.4	Si
931	-68535	-35831	-1916	SLE QP 4	-7.1	Si
960	-51875	-29469	-1793	SLE QP 4	-5.7	Si
989	-35215	-23108	-1670	SLE QP 4	-4.4	Si
1019	-18667	-16729	-1548	SLE QP 3	-3.1	Si
1048	-2080	-10374	-1425	SLE QP 3	-1.7	Si
1077	17879	-4034	-1320	SLE QP 2	-1.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

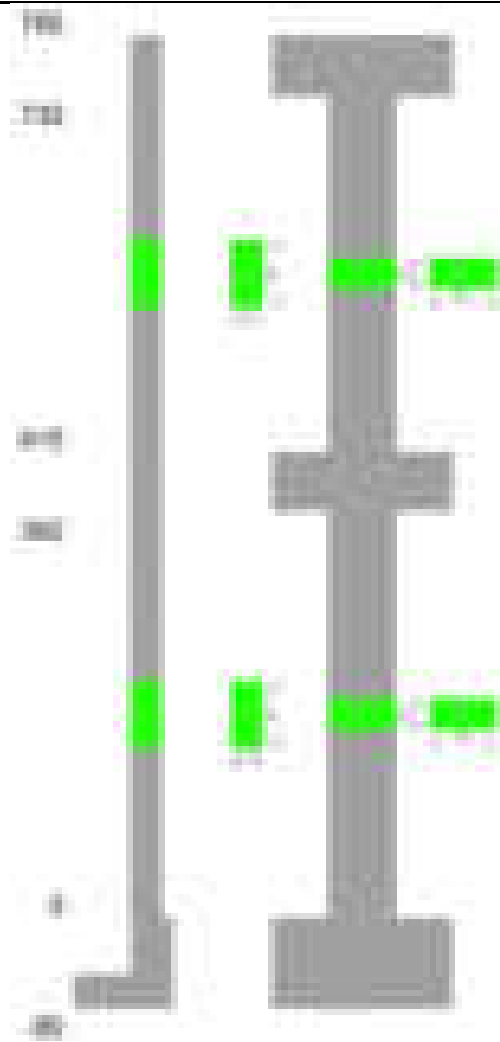
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 22

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-128191	250720	-31032	-681153	1332218	SLU 2	5.314	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	-112578	227866	-30872	-644425	1304360	SLU 2	5.724	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	-96350	204111	-30705	-582606	1234217	SLU 2	6.047	Si
91	16.08	1	0	2	-80296	180611	-30541	-491984	1106634	SLU 2	6.127	Si
121	16.08	1	0	2	-65081	157112	-30376	-435491	1051323	SLU 2	6.692	Si
151	16.08	1	0	2	-64728	133613	-30211	-469210	968555	SLU 2	7.249	Si
181	16.08	1	0	2	-64379	110390	-30049	-504940	865812	SLU 2	7.843	Si
211	16.08	1	0	2	-64022	86614	-29882	-543397	735149	SLU 2	8.488	Si
241	16.08	1	0	2	-63669	63669	-29717	-581484	581484	SLU 2	9.133	Si
272	16.08	1	0	2	63316	63316	-29552	581484	581484	SLU 2	9.184	Si
302	16.08	1	0	2	62963	62963	-29388	581484	581484	SLU 2	9.235	Si
332	16.08	1	0	2	62615	-62615	-29225	581484	-581484	SLU 2	9.287	Si
362	16.08	1	0	2	63924	-62263	-29061	596383	-580891	SLU 2	9.33	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-69052	-58461	-14645	-1020049	-863599	SLU 2	14.772	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-52976	-53617	-14490	-817961	-827845	SLU 2	15.44	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-36617	-48686	-14333	-601585	-799876	SLU 2	16.429	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-28351	-43756	-14176	-498919	-770002	SLU 2	17.598	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-28037	-38826	-14018	-513113	-710565	SLU 2	18.301	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	27722	-33895	-13861	527671	-645175	SLU 2	19.034	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	28822	-28965	-13704	570165	-572999	SLU 2	19.782	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	45181	-27093	-13546	886729	-531720	SLU 2	19.626	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	61541	-26778	-13389	1176727	-512022	SLU 2	19.121	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	77987	-26462	-13231	1443375	-489747	SLU 2	18.508	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	94260	-26149	-13074	1679151	-465810	SLU 2	17.814	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	110336	-25839	-12920	1884696	-441372	SLU 2	17.081	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1816044	223140	-21111	-2.02	1.92	-2137123	262591	SLV 1	1.177				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-1571851	202869	-20988	-2.02	1.92	-2172157	280347	SLV 1	1.382				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-1318055	181797	-20860	-2.02	1.92	-2064514	284754	SLV 1	1.566				Si
91	16.08	1	0	2	-1067017	160947	-20733	-2.02	1.92	-1700753	256538	SLV 1	1.594				Si
121	16.08	1	0	2	-816035	140090	-20607	-2.02	1.92	-1877575	322327	SLV 1	2.301				Si
151	16.08	1	0	2	-565187	119225	-20480	-2.02	1.92	-1914559	403873	SLV 1	3.387				Si
181	16.08	1	0	2	-317756	98590	-20355	-2.02	1.92	-1712268	531267	SLV 1	5.389				Si
211	16.08	1	0	2	-26657	123081	-19642	-2.02	1.92	-214354	989728	SLV 5	8.041				Si
241	16.08	1	0	2	192055	56474	-20100	-2.02	1.92	1603564	471529	SLV 1	8.349				Si
272	16.08	1	0	2	441334	38230	-19973	-2.02	1.92	2359142	204356	SLV 1	5.345				Si
302	16.08	1	0	2	692043	17202	-19846	-2.02	1.92	2617353	65058	SLV 1	3.782				Si
332	16.08	1	0	2	939804	-4210	-19721	-2.02	1.92	2194089	-9830	SLV 1	2.335				Si
362	16.08	1	0	2	1189840	-21247	-19595	-2.02	1.92	1917636	-34244	SLV 1	1.612				Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-1157499	-36469	-10182	-2.02	1.92	-1555310	-49003	SLV 3	1.344				Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-942071	-33409	-10063	-2.02	1.92	-1392216	-49373	SLV 3	1.478				Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-722924	-30295	-9942	-2.02	1.92	-1400152	-58676	SLV 3	1.937				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-503990	-27182	-9821	-2.02	1.92	-1765306	-95208	SLV 3	3.503				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	265433	-37429	-9424	-2.02	1.92	2071162	-292061	SLV 13	7.803				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	79698	-32809	-9302	-2.02	1.92	1394324	-573995	SLV 13	17.495				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	169156	-25154	-9344	-2.02	1.92	2083659	-309848	SLV 1	12.318				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	372122	-21011	-9223	-2.02	1.92	2022617	-114202	SLV 1	5.435				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	595718	-11612	-9216	-2.02	1.92	1655285	-32265	SLV 3	2.779				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	815851	-8481	-9094	-2.02	1.92	1496082	-15552	SLV 3	1.834				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	1033860	-5383	-8974	-2.02	1.92	1415127	-7368	SLV 3	1.369				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	1249299	-2321	-8855	-2.02	1.92	1366412	-2539	SLV 3	1.094				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-798262	190371	-21072	-2131684	508368	SLD 1	2.67	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-691339	173048	-20949	-2096441	524758	SLD 1	3.032	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-580212	155042	-20821	-1969079	526170	SLD 1	3.394	Si
91	16.08	1	0	2	-470295	137228	-20694	-1719065	501608	SLD 1	3.655	Si
121	16.08	1	0	2	-360406	119412	-20567	-1659453	549818	SLD 1	4.604	Si
151	16.08	1	0	2	-250586	101592	-20440	-1512382	613144	SLD 1	6.035	Si
181	16.08	1	0	2	-142297	83976	-20315	-1148157	677582	SLD 1	8.069	Si
211	16.08	1	0	2	-16461	85609	-19936	-164159	853748	SLD 5	9.973	Si
241	16.08	1	0	2	81223	48073	-20060	875740	518323	SLD 1	10.782	Si
272	16.08	1	0	2	190278	31392	-19934	1785903	294639	SLD 1	9.386	Si
302	16.08	1	0	2	300031	13450	-19807	2370919	106286	SLD 1	7.902	Si
332	16.08	1	0	2	408508	-4523	-19682	2624860	-29064	SLD 1	6.425	Si
362	16.08	1	0	2	517985	-20666	-19556	2557081	-102022	SLD 1	4.937	Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-500326	-37772	-10101	-1944371	-146789	SLD 3	3.886	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-405996	-34625	-9982	-1880681	-160393	SLD 3	4.632	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-310046	-31423	-9861	-2086277	-211444	SLD 3	6.729	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-214206	-28221	-9740	-2129594	-280566	SLD 3	9.942	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-118719	-25019	-9619	-1847597	-389359	SLD 3	15.563	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	37982	-26970	-9374	836785	-594179	SLD 13	22.031	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	81053	-21750	-9328	1561508	-419018	SLD 1	19.265	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	169726	-18106	-9207	2201770	-234885	SLD 1	12.972	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	267615	-12210	-9135	2408219	-109873	SLD 3	8.999	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	363987	-8990	-9013	2107836	-52063	SLD 3	5.791	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	459443	-5805	-8892	1847572	-23344	SLD 3	4.021	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	553779	-2658	-8774	1694406	-8132	SLD 3	3.06	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-779	-31032	SLU 2	10781	10639	39036	2.5	13.84	619	-26334	SLU 1	9503	25505	43005	2.5	41.22	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30872	SLU 2	10762	10639	39015	2.5	13.81	619	-26210	SLU 1	9486	25505	42988	2.5	41.22	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30705	SLU 2	10741	10639	38994	2.5	13.79	619	-26082	SLU 1	9468	25505	42969	2.5	41.22	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30541	SLU 2	10721	10639	38973	2.5	13.76	619	-25956	SLU 1	9451	25505	42951	2.5	41.22	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30376	SLU 2	10701	10639	38952	2.5	13.74	619	-25829	SLU 1	9434	25505	42933	2.5	41.22	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30211	SLU 2	10680	10639	38931	2.5	13.71	619	-25702	SLU 1	9416	25505	42915	2.5	41.22	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-779	-30049	SLU 2	10661	10639	38911	2.5	13.69	619	-25577	SLU 1	9399	25505	42898	2.5	41.22	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29882	SLU 2	10640	10639	38890	2.5	13.66	619	-25449	SLU 1	9381	25505	42879	2.5	41.22	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29717	SLU 2	10620	10639	38869	2.5	13.66	619	-25322	SLU 1	9364	25505	42861	2.5	41.22	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29552	SLU 2	10600	10639	38848	2.5	13.66	619	-25195	SLU 1	9347	25505	42843	2.5	41.22	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29388	SLU 2	10579	10639	38827	2.5	13.66	619	-25069	SLU 1	9329	25505	42826	2.5	41.22	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29225	SLU 2	10559	10639	38806	2.5	13.66	619	-24944	SLU 1	9312	25505	42808	2.5	41.22	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-779	-29061	SLU 2	10539	10639	38786	2.5	13.66	619	-24817	SLU 1	9295	25505	42790	2.5	41.22	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	171	-14645	SLU 2	8771	10870	36956	2.5	63.54	638	-12351	SLU 1	7584	26060	41020	2.5	40.83	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	171	-14490	SLU 2	8752	10870	36936	2.5	63.54	638	-12232	SLU 1	7567	26060	41003	2.5	40.83	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	171	-14333	SLU 2	8705	10823	36755	2.5	63.26	638	-12111	SLU 1	7518	25915	40758	2.5	40.61	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	171	-14176	SLU 2	8686	10823	36735	2.5	63.26	638	-11990	SLU 1	7502	25915	40741	2.5	40.61	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	171	-14018	SLU 2	8667	10823	36715	2.5	63.26	638	-11869	SLU 1	7485	25915	40724	2.5	40.61	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	171	-13861	SLU 2	8648	10823	36696	2.5	63.26	638	-11748	SLU 1	7468	25915	40707	2.5	40.61	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	171	-13704	SLU 2	8629	10823	36676	2.5	63.26	638	-11627	SLU 1	7452	25915	40690	2.5	40.61	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
617	2X/2Y ø8/18.6	171	-13546	SLU 2	8609	10823	36656	2.5	63.26	638	-11506	SLU 1	7435	25915	40673	2.5	40.61	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	171	-13389	SLU 2	8590	10823	36636	2.5	63.26	638	-11385	SLU 1	7419	25915	40656	2.5	40.61	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	171	-13231	SLU 2	8571	10823	36616	2.5	63.26	638	-11263	SLU 1	7402	25915	40638	2.5	40.61	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	171	-13074	SLU 2	8552	10823	36596	2.5	63.26	638	-11143	SLU 1	7386	25915	40621	2.5	40.61	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	171	-12920	SLU 2	8533	10823	36577	2.5	63.26	638	-11024	SLU 1	7370	25915	40605	2.5	40.61	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-20390	SLV 9	9476	10639	37685	2.5	10.15	8325	-21111	SLV 1	8786	25505	42264	2.5	3.06	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-20267	SLV 9	9461	10639	37669	2.5	10.15	8325	-20988	SLV 1	8769	25505	42246	2.5	3.06	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-20139	SLV 9	9445	10639	37653	2.5	10.15	8325	-20860	SLV 1	8752	25505	42228	2.5	3.06	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-20012	SLV 9	9429	10639	37637	2.5	10.15	8325	-20733	SLV 1	8734	25505	42210	2.5	3.06	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19886	SLV 9	9414	10639	37621	2.5	10.15	8325	-20607	SLV 1	8717	25505	42192	2.5	3.06	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19759	SLV 9	9398	10639	37605	2.5	10.15	8325	-20480	SLV 1	8699	25505	42174	2.5	3.06	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19634	SLV 9	9383	10639	37589	2.5	10.15	8325	-20355	SLV 1	8682	25505	42156	2.5	3.06	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19505	SLV 9	9367	10639	37573	2.5	10.15	8325	-20226	SLV 1	8665	25505	42138	2.5	3.06	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19379	SLV 9	9352	10639	37557	2.5	10.15	8325	-20100	SLV 1	8647	25505	42120	2.5	3.06	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19252	SLV 9	9336	10639	37541	2.5	10.15	8325	-19973	SLV 1	8630	25505	42102	2.5	3.06	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19125	SLV 9	9320	10639	37525	2.5	10.15	8325	-19846	SLV 1	8612	25505	42084	2.5	3.06	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-19000	SLV 9	9305	10639	37509	2.5	10.15	8325	-19721	SLV 1	8595	25505	42066	2.5	3.06	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1048	-18874	SLV 9	9290	10639	37493	2.5	10.15	8325	-19595	SLV 1	8578	25505	42048	2.5	3.06	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	195	-9830	SLV 9	8180	10870	36345	2.5	55.88	7613	-10182	SLV 3	7286	26060	40712	2.5	3.42	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	195	-9711	SLV 9	8166	10870	36330	2.5	55.88	7613	-10063	SLV 3	7270	26060	40695	2.5	3.42	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	195	-9590	SLV 9	8126	10823	36156	2.5	55.63	7613	-9942	SLV 3	7222	25915	40452	2.5	3.4	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	195	-9469	SLV 9	8111	10823	36141	2.5	55.63	7613	-9821	SLV 3	7205	25915	40435	2.5	3.4	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	195	-9348	SLV 9	8097	10823	36125	2.5	55.63	7613	-9700	SLV 3	7189	25915	40418	2.5	3.4	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	195	-9227	SLV 9	8082	10823	36110	2.5	55.63	7613	-9579	SLV 3	7172	25915	40400	2.5	3.4	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	195	-9106	SLV 9	8067	10823	36095	2.5	55.63	7613	-9458	SLV 3	7156	25915	40383	2.5	3.4	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	195	-8985	SLV 9	8052	10823	36079	2.5	55.63	7613	-9337	SLV 3	7139	25915	40366	2.5	3.4	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	195	-8864	SLV 9	8037	10823	36064	2.5	55.63	7613	-9216	SLV 3	7123	25915	40349	2.5	3.4	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	195	-8742	SLV 9	8023	10823	36049	2.5	55.63	7613	-9094	SLV 3	7106	25915	40332	2.5	3.4	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	195	-8621	SLV 9	8008	10823	36034	2.5	55.63	7613	-8974	SLV 3	7090	25915	40315	2.5	3.4	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	195	-8503	SLV 9	7993	10823	36018	2.5	55.63	7613	-8855	SLV 3	7074	25915	40298	2.5	3.4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20762	SLD 9	9521	10639	37732	2.5	14.27	3645	-21072	SLD 1	8781	25505	42258	2.5	7	Si	
30	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20639	SLD 9	9506	10639	37717	2.5	14.27	3645	-20949	SLD 1	8764	25505	42241	2.5	7	Si	
60	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20511	SLD 9	9490	10639	37700	2.5	14.27	3645	-20821	SLD 1	8746	25505	42222	2.5	7	Si	
91	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20384	SLD 9	9475	10639	37684	2.5	14.27	3645	-20694	SLD 1	8729	25505	42204	2.5	7	Si	
121	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20258	SLD 9	9459	10639	37668	2.5	14.27	3645	-20567	SLD 1	8711	25505	42186	2.5	7	Si	
151	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20131	SLD 9	9444	10639	37652	2.5	14.27	3645	-20440	SLD 1	8694	25505	42168	2.5	7	Si	
181	2X/2Y ø8/19.1	-746	-20006	SLD 9	9428	10639	37636	2.5	14.27	3645	-20315	SLD 1	8677	25505	42151	2.5	7	Si	
211	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19878	SLD 9	9413	10639	37620	2.5	14.27	3645	-20187	SLD 1	8659	25505	42132	2.5	7	Si	
241	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19751	SLD 9	9397	10639	37604	2.5	14.27	3645	-20060	SLD 1	8642	25505	42114	2.5	7	Si	
272	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19624	SLD 9	9382	10639	37588	2.5	14.27	3645	-19934	SLD 1	8624	25505	42096	2.5	7	Si	
302	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19497	SLD 9	9366	10639	37572	2.5	14.27	3645	-19807	SLD 1	8607	25505	42078	2.5	7	Si	
332	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19372	SLD 9	9351	10639	37556	2.5	14.27	3645	-19682	SLD 1	8590	25505	42061	2.5	7	Si	
362	2X/2Y ø8/19.1	-746	-19246	SLD 9	9335	10639	37540	2.5	14.27	3645	-19556	SLD 1	8573	25505	42043	2.5	7	Si	
415	2X/2Y ø8/18.6	149	-9946	SLD 9	8194	10870	36360	2.5	73.14	3334	-10101	SLD 3	7275	26060	40700	2.5	7.82	Si	
444	2X/2Y ø8/18.6	149	-9827	SLD 9	8180	10870	36345	2.5	73.14	3334	-9982	SLD 3	7258	26060	40683	2.5	7.82	Si	
473	2X/2Y ø8/18.6	149	-9706	SLD 9	8140	10823	36171	2.5	72.82	3334	-9861	SLD 3	7211	25915	40440	2.5	7.77	Si	
501	2X/2Y ø8/18.6	149	-9585	SLD 9	8126	10823	36155	2.5	72.82	3334	-9740	SLD 3	7194	25915	40423	2.5	7.77	Si	
530	2X/2Y ø8/18.6	149	-9464	SLD 9	8111	10823	36140	2.5	72.82	3334	-9619	SLD 3	7178	25915	40406	2.5	7.77	Si	
559	2X/2Y ø8/18.6	149	-9343	SLD 9	8096	10823	36125	2.5	72.82	3334	-9498	SLD 3	7161	25915	40389	2.5	7.77	Si	
588	2X/2Y ø8/18.6	149	-9222	SLD 9	8081	10823	36109	2.5	72.82	3334	-9377	SLD 3	7145	25915	40372	2.5	7.77	Si	
617	2X/2Y ø8/18.6	149	-9101	SLD 9	8066	10823	36094	2.5	72.82	3334	-9256	SLD 3	7128	25915	40355	2.5	7.77	Si	
646	2X/2Y ø8/18.6	149	-8980	SLD 9	8052	10823	36079	2.5	72.82	3334	-9135	SLD 3	7112	25915	40338	2.5	7.77	Si	
674	2X/2Y ø8/18.6	149	-8858	SLD 9	8037	10823	36063	2.5	72.82	3334	-9013	SLD 3	7095	25915	40321	2.5	7.77	Si	
703	2X/2Y ø8/18.6	149	-8738	SLD 9	8022	10823	36048	2.5	72.82	3334	-8892	SLD 3	7079	25915	40304	2.5	7.77	Si	
732	2X/2Y ø8/18.6	149	-8619	SLD 9	8008	10823	36033	2.5	72.82	3334	-8774	SLD 3	7062	25915	40287	2.5	7.77	Si	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-80298	184096	-22974	SLE RA 1	-34.5	-80298	184096	-22974	SLE RA 1	-391.6	Si
30	-70593	167311	-22850	SLE RA 1	-32.2	-70593	167311	-22850	SLE RA 1	-372.1	Si
60	-60505	149866	-22722	SLE RA 1	-30.3	-60505	149866	-22722	SLE RA 1	-354.7	Si
91	-50526	132607	-22596	SLE RA 1	-29.2	-50526	132607	-22596	SLE RA 1	-346.3	Si
121	-40547	115349	-22469	SLE RA 1	-26.7	-40547	115349	-22469	SLE RA 1	-321.1	Si
151	-30568	98091	-22342	SLE RA 1	-24.2	-30568	98091	-22342	SLE RA 1	-296	Si
181	-20706	81036	-22217	SLE RA 1	-21.8	-20706	81036	-22217	SLE RA 1	-271.1	Si
211	-10610	63575	-22089	SLE RA 1	-19.2	-10610	63575	-22089	SLE RA 1	-245.7	Si
241	-630	46317	-21962	SLE RA 1	-16.7	-630	46317	-21962	SLE RA 1	-221.5	Si
272	9349	29058	-21835	SLE RA 1	-15.1	9349	29058	-21835	SLE RA 1	-206.7	Si
302	19328	11800	-21709	SLE RA 1	-13.6	19328	11800	-21709	SLE RA 1	-193.5	Si
332	29181	-5239	-21584	SLE RA 1	-13.3	29181	-5239	-21584	SLE RA 1	-191.6	Si
362	39121	-22430	-21457	SLE RA 1	-15.6	39121	-22430	-21457	SLE RA 1	-214.7	Si
415	-42850	-42920	-10889	SLE RA 1	-12.6	-42850	-42920	-10889	SLE RA 1	-155.9	Si
444	-32574	-39364	-10770	SLE RA 1	-11.8	-32574	-39364	-10770	SLE RA 1	-147.1	Si
473	-22116	-35745	-10649	SLE RA 1	-10.8	-22116	-35745	-10649	SLE RA 1	-135.6	Si
501	-11658	-32125	-10528	SLE RA 1	-9.6	-11658	-32125	-10528	SLE RA 1	-122.6	Si
530	-1200	-28506	-10407	SLE RA 1	-8.7	-1200	-28506	-10407	SLE RA 1	-111.5	Si
559	9258	-24887	-10286	SLE RA 1	-8.6	9258	-24887	-10286	SLE RA 1	-111.8	Si
588	19716	-21268	-10165	SLE RA 1	-8.7	19716	-21268	-10165	SLE RA 1	-113.7	Si
617	30174	-17648	-10044	SLE RA 1	-8.7	30174	-17648	-10044	SLE RA 1	-115.5	Si
646	40632	-14029	-9923	SLE RA 1	-8.8	40632	-14029	-9923	SLE RA 1	-117.4	Si
674	51146	-10391	-9801	SLE RA 1	-8.9	51146	-10391	-9801	SLE RA 1	-119.2	Si
703	61548	-6791	-9681	SLE RA 1	-8.9	61548	-6791	-9681	SLE RA 1	-121	Si
732	71825	-3234	-9562	SLE RA 1	-9	71825	-3234	-9562	SLE RA 1	-122.9	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	-70689	151645	-20919	SLE QP 4	-29.6	Si
60	-60386	135827	-20791	SLE QP 4	-27.9	Si
91	-50193	120179	-20664	SLE QP 4	-26.8	Si
121	-40000	104531	-20537	SLE QP 4	-24.5	Si
151	-29808	88883	-20411	SLE QP 4	-22.1	Si
181	-19735	73418	-20286	SLE QP 4	-19.8	Si
211	-9422	57586	-20157	SLE QP 4	-17.5	Si
241	771	41938	-20031	SLE QP 4	-15.2	Si
272	10963	26290	-19904	SLE QP 4	-13.9	Si
302	21156	10642	-19777	SLE QP 4	-12.5	Si
332	31220	-4808	-19652	SLE QP 4	-12.3	Si
362	41372	-20395	-19526	SLE QP 4	-14.5	Si
415	-44356	-39048	-10035	SLE QP 4	-11.8	Si
444	-33997	-35813	-9916	SLE QP 4	-11	Si
473	-23455	-32520	-9795	SLE QP 4	-10	Si
501	-12912	-29228	-9674	SLE QP 4	-8.9	Si
530	-2370	-25936	-9553	SLE QP 4	-8	Si
559	8172	-22643	-9432	SLE QP 4	-7.8	Si
588	18714	-19351	-9311	SLE QP 4	-8	Si
617	29257	-16059	-9190	SLE QP 4	-8.1	Si
646	39799	-12766	-9069	SLE QP 4	-8.2	Si
674	51818	-9266	-8858	SLE QP 2	-8.3	Si
703	62679	-6054	-8738	SLE QP 2	-8.4	Si
732	73407	-2881	-8619	SLE QP 2	-8.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

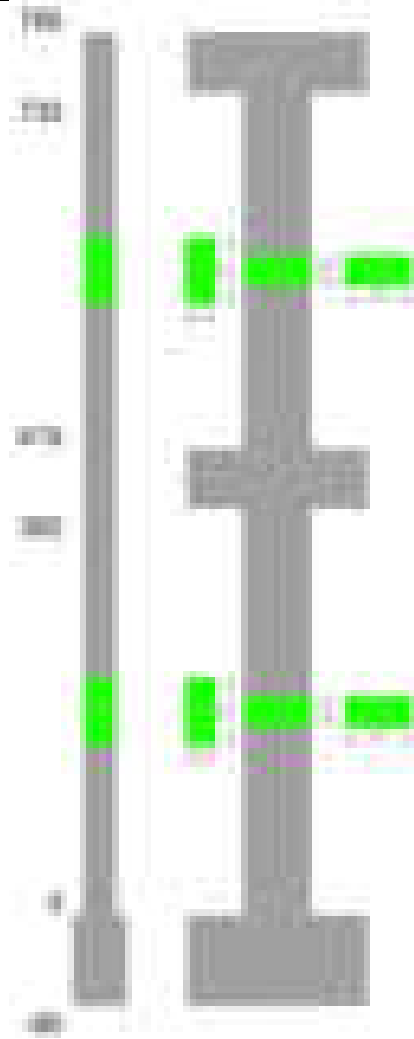
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 23

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	636895	-104722	-48878	2711350	-445815	SLU 2	4.257	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	555025	-104379	-48718	2516314	-473221	SLU 2	4.534	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	469930	-104022	-48552	2213472	-489966	SLU 2	4.71	Si
91	16.08	1	0	2	385749	-103669	-48387	1806536	-485501	SLU 2	4.683	Si
121	16.08	1	0	2	301569	-103316	-48222	1510736	-517570	SLU 2	5.01	Si
151	16.08	1	0	2	217389	-102963	-48057	1156307	-547667	SLU 2	5.319	Si
181	16.08	1	0	2	134199	-102614	-47895	750900	-574169	SLU 2	5.595	Si
211	16.08	1	0	2	102257	102257	-47728	581484	581484	SLU 2	5.686	Si
241	16.08	1	0	2	-101904	101904	-47563	-581484	581484	SLU 2	5.706	Si
272	16.08	1	0	2	-119331	101552	-47399	-678618	577509	SLU 2	5.687	Si
302	16.08	1	0	2	-203511	101199	-47234	-1108508	551221	SLU 2	5.447	Si
332	16.08	1	0	2	-286626	100850	-47071	-1479582	520595	SLU 2	5.162	Si
362	16.08	1	0	2	-370476	100499	-46907	-1794726	486854	SLU 2	4.844	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	525946	71942	-35971	2566541	351068	SLU 2	4.88	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	415049	71633	-35817	2223126	383688	SLU 2	5.356	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	302193	71318	-35659	1833678	432754	SLU 2	6.068	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	189337	71004	-35502	1387775	520434	SLU 2	7.33	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	76481	70689	-35344	616368	569693	SLU 2	8.059	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-70374	70374	-35187	-571089	571089	SLU 2	8.115	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-149232	70060	-35030	-1147841	538876	SLU 2	7.692	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-262088	69745	-34872	-1804597	480227	SLU 2	6.885	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-374944	69430	-34715	-2267408	419868	SLU 2	6.047	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-488397	69114	-34557	-2589801	366487	SLU 2	5.303	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-600656	68801	-34400	-2805345	321332	SLU 2	4.67	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-711553	68492	-34246	-2948510	283813	SLU 2	4.144	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	2232405	-9070	-29509	-2.02	1.92	2636108	-10711	SLV 14	1.181				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	1935424	-6725	-29385	-2.02	1.92	2737006	-9510	SLV 14	1.414				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1626781	-4288	-29257	-2.02	1.92	2666249	-7028	SLV 14	1.639				Si
91	16.08	1	0	2	1321524	-1878	-29131	-2.02	1.92	2264614	-3219	SLV 14	1.714				Si
121	16.08	1	0	2	1000913	-27407	-29880	-2.02	1.92	2628122	-71963	SLV 16	2.626				Si
151	16.08	1	0	2	700878	-22339	-29753	-2.02	1.92	2576623	-82125	SLV 16	3.676				Si
181	16.08	1	0	2	404235	-17333	-29628	-2.02	1.92	2301429	-98681	SLV 16	5.693				Si
211	16.08	1	0	2	-46013	-4059	-33940	-2.02	1.92	-385283	-33984	SLV 3	8.373				Si
241	16.08	1	0	2	167399	15763	-32937	-2.02	1.92	1255501	118222	SLV 1	7.5				Si
272	16.08	1	0	2	-514043	-2101	-29247	-2.02	1.92	-2572829	-10517	SLV 16	5.005				Si
302	16.08	1	0	2	-798867	14913	-28244	-2.02	1.92	-2660564	49665	SLV 14	3.33				Si
332	16.08	1	0	2	-1120130	17235	-28119	-2.02	1.92	-2423411	37288	SLV 14	2.164				Si
362	16.08	1	0	2	-1424202	19519	-27992	-2.02	1.92	-2098976	28766	SLV 14	1.474				Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	1546931	21338	-22771	-2.02	1.92	1841640	25403	SLV 14	1.191				Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	1250099	19598	-22652	-2.02	1.92	1728597	27100	SLV 14	1.383				Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	948116	17827	-22531	-2.02	1.92	1887996	35500	SLV 14	1.991				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	646357	16056	-22410	-2.02	1.92	2668737	66294	SLV 14	4.129				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	345338	14284	-22289	-2.02	1.92	2428828	100462	SLV 14	7.033				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-94010	7013	-23590	-2.02	1.92	-1079856	80553	SLV 3	11.487				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-267564	10736	-22047	-2.02	1.92	-2243509	90021	SLV 14	8.385				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-565952	8958	-21926	-2.02	1.92	-2689171	42566	SLV 14	4.752				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-867439	7175	-21805	-2.02	1.92	-2539254	21004	SLV 14	2.927				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-1170922	5383	-21683	-2.02	1.92	-2160942	9935	SLV 14	1.846				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-1471358	4035	-21563	-2.02	1.92	-1967327	5395	SLV 14	1.337				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-1768214	2180	-21444	-2.02	1.92	-1853482	2285	SLV 14	1.048				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	1147659	-29042	-31445	3152915	-79786	SLD 16	2.747	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	996181	-25572	-31322	3105487	-79717	SLD 16	3.117	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	838736	-21965	-31194	2928100	-76682	SLD 16	3.491	Si
91	16.08	1	0	2	682983	-18398	-31067	2582266	-69559	SLD 16	3.781	Si
121	16.08	1	0	2	527229	-14831	-30940	2484677	-69893	SLD 16	4.713	Si
151	16.08	1	0	2	371464	-11264	-30814	2218983	-67290	SLD 16	5.974	Si
181	16.08	1	0	2	217516	-7741	-30689	1629544	-57993	SLD 16	7.492	Si
211	16.08	1	0	2	141	-730	-32379	1240	-6411	SLD 3	8.777	Si
241	16.08	1	0	2	53248	1771	-32252	469185	15607	SLD 3	8.811	Si
272	16.08	1	0	2	-258512	2984	-30307	-1864188	21521	SLD 16	7.211	Si
302	16.08	1	0	2	-416481	6536	-30180	-2371442	37215	SLD 16	5.694	Si
332	16.08	1	0	2	-572609	14036	-29679	-2551597	62547	SLD 14	4.456	Si
362	16.08	1	0	2	-730180	16394	-29553	-2623684	58907	SLD 14	3.593	Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	834792	18449	-23187	2568897	56774	SLD 14	3.077	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	670833	16960	-23068	2469629	62438	SLD 14	3.681	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	504025	15445	-22947	2375309	72786	SLD 14	4.713	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	337335	13929	-22826	2398923	99054	SLD 14	7.111	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	171032	12413	-22705	1699925	123375	SLD 14	9.939	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-49863	10527	-23164	-632540	133547	SLD 4	12.686	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-167179	9379	-22463	-1701410	95455	SLD 14	10.177	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-332181	7861	-22342	-2444403	57847	SLD 14	7.359	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-498732	6341	-22221	-2669523	33940	SLD 14	5.353	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-666371	4813	-22099	-2751642	19875	SLD 14	4.129	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-832323	3488	-21979	-2630939	11026	SLD 14	3.161	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-996295	1951	-21860	-2362065	4626	SLD 14	2.371	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	116	-48878	SLU 2	12971	10639	41300	2.5	111.55	-2791	-48878	SLU 2	12597	25505	46206	2.5	9.14	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	116	-48718	SLU 2	12951	10639	41280	2.5	111.38	-2791	-48718	SLU 2	12575	25505	46183	2.5	9.14	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	116	-48552	SLU 2	12930	10639	41259	2.5	111.2	-2791	-48552	SLU 2	12552	25505	46160	2.5	9.14	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	116	-48387	SLU 2	12910	10639	41238	2.5	111.03	-2791	-48387	SLU 2	12530	25505	46136	2.5	9.14	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	116	-48222	SLU 2	12890	10639	41217	2.5	110.85	-2791	-48222	SLU 2	12507	25505	46113	2.5	9.14	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	116	-48057	SLU 2	12870	10639	41196	2.5	110.68	-2791	-48057	SLU 2	12484	25505	46090	2.5	9.14	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	116	-47895	SLU 2	12850	10639	41176	2.5	110.51	-2791	-47895	SLU 2	12462	25505	46066	2.5	9.14	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	116	-47728	SLU 2	12829	10639	41155	2.5	110.33	-2791	-47728	SLU 2	12439	25505	46043	2.5	9.14	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	116	-47563	SLU 2	12809	10639	41134	2.5	110.16	-2791	-47563	SLU 2	12417	25505	46019	2.5	9.14	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	116	-47399	SLU 2	12789	10639	41113	2.5	109.99	-2791	-47399	SLU 2	12394	25505	45996	2.5	9.14	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	116	-47234	SLU 2	12769	10639	41092	2.5	109.81	-2791	-47234	SLU 2	12371	25505	45973	2.5	9.14	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	116	-47071	SLU 2	12749	10639	41071	2.5	109.64	-2791	-47071	SLU 2	12349	25505	45949	2.5	9.14	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	116	-46907	SLU 2	12729	10639	41050	2.5	109.47	-2791	-46907	SLU 2	12327	25505	45926	2.5	9.14	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35971	SLU 2	11387	10870	39662	2.5	165.72	-3916	-35971	SLU 2	10826	26060	44373	2.5	6.65	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35817	SLU 2	11368	10870	39643	2.5	165.44	-3916	-35817	SLU 2	10804	26060	44352	2.5	6.65	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35659	SLU 2	11272	10775	39277	2.5	164.04	-3916	-35659	SLU 2	10720	25882	44026	2.5	6.61	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35502	SLU 2	11253	10775	39257	2.5	163.76	-3916	-35502	SLU 2	10699	25882	44004	2.5	6.61	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35344	SLU 2	11233	10775	39237	2.5	163.48	-3916	-35344	SLU 2	10677	25882	43981	2.5	6.61	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35187	SLU 2	11214	10775	39217	2.5	163.2	-3916	-35187	SLU 2	10656	25882	43959	2.5	6.61	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-69	-35030	SLU 2	11195	10775	39198	2.5	162.93	-3916	-35030	SLU 2	10634	25882	43937	2.5	6.61	Si		

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-69	-34872	SLU 2	11176	10775	39178	2.5	162.65	-3916	-34872	SLU 2	10613	25882	43915	2.5	6.61
646	2X/2Y ø8/18.6	-69	-34715	SLU 2	11157	10775	39158	2.5	162.37	-3916	-34715	SLU 2	10592	25882	43893	2.5	6.61
674	2X/2Y ø8/18.6	-69	-34557	SLU 2	11138	10775	39138	2.5	162.09	-3916	-34557	SLU 2	10570	25882	43870	2.5	6.61
703	2X/2Y ø8/18.6	-69	-34400	SLU 2	11119	10775	39118	2.5	161.81	-3916	-34400	SLU 2	10549	25882	43848	2.5	6.61
732	2X/2Y ø8/18.6	-69	-34246	SLU 2	11100	10775	39099	2.5	161.54	-3916	-34246	SLU 2	10528	25882	43826	2.5	6.61

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	259	-32913	SLV 12	11012	10639	39274	2.5	42.53	-10126	-29509	SLV 14	9939	25505	43456	2.5	2.52
30	2X/2Y ø8/19.1	259	-32790	SLV 12	10997	10639	39259	2.5	42.47	-10126	-29385	SLV 14	9922	25505	43438	2.5	2.52
60	2X/2Y ø8/19.1	259	-32662	SLV 12	10981	10639	39243	2.5	42.41	-10126	-29257	SLV 14	9904	25505	43420	2.5	2.52
91	2X/2Y ø8/19.1	259	-32535	SLV 12	10966	10639	39226	2.5	42.35	-10126	-29131	SLV 14	9887	25505	43402	2.5	2.52
121	2X/2Y ø8/19.1	259	-32409	SLV 12	10950	10639	39210	2.5	42.29	-10126	-29004	SLV 14	9869	25505	43384	2.5	2.52
151	2X/2Y ø8/19.1	259	-32282	SLV 12	10935	10639	39194	2.5	42.23	-10126	-28877	SLV 14	9852	25505	43366	2.5	2.52
181	2X/2Y ø8/19.1	259	-32157	SLV 12	10919	10639	39178	2.5	42.17	-10126	-28752	SLV 14	9835	25505	43348	2.5	2.52
211	2X/2Y ø8/19.1	259	-32029	SLV 12	10903	10639	39162	2.5	42.11	-10126	-28624	SLV 14	9817	25505	43330	2.5	2.52
241	2X/2Y ø8/19.1	259	-31902	SLV 12	10888	10639	39146	2.5	42.05	-10126	-28497	SLV 14	9800	25505	43312	2.5	2.52
272	2X/2Y ø8/19.1	259	-31775	SLV 12	10872	10639	39130	2.5	41.99	-10126	-28370	SLV 14	9782	25505	43294	2.5	2.52
302	2X/2Y ø8/19.1	259	-31649	SLV 12	10857	10639	39114	2.5	41.93	-10126	-28244	SLV 14	9765	25505	43276	2.5	2.52
332	2X/2Y ø8/19.1	259	-31523	SLV 12	10841	10639	39098	2.5	41.87	-10126	-28119	SLV 14	9748	25505	43259	2.5	2.52
362	2X/2Y ø8/19.1	259	-31397	SLV 12	10826	10639	39082	2.5	41.81	-10126	-27992	SLV 14	9730	25505	43241	2.5	2.52
415	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22953	SLV 6	9790	10870	38010	2.5	136.2	-10487	-22771	SLV 14	9014	26060	42499	2.5	2.48
444	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22834	SLV 6	9775	10870	37995	2.5	136.2	-10487	-22652	SLV 14	8997	26060	42482	2.5	2.48
473	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22713	SLV 6	9697	10775	37648	2.5	135.01	-10487	-22531	SLV 14	8931	25882	42175	2.5	2.47
501	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22592	SLV 6	9683	10775	37633	2.5	135.01	-10487	-22410	SLV 14	8914	25882	42158	2.5	2.47
530	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22471	SLV 6	9668	10775	37618	2.5	135.01	-10487	-22289	SLV 14	8898	25882	42140	2.5	2.47
559	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22350	SLV 6	9653	10775	37602	2.5	135.01	-10487	-22168	SLV 14	8881	25882	42123	2.5	2.47
588	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22229	SLV 6	9638	10775	37587	2.5	135.01	-10487	-22047	SLV 14	8865	25882	42106	2.5	2.47
617	2X/2Y ø8/18.6	-80	-22108	SLV 6	9624	10775	37572	2.5	135.01	-10487	-21926	SLV 14	8848	25882	42089	2.5	2.47
646	2X/2Y ø8/18.6	-80	-21987	SLV 6	9609	10775	37557	2.5	135.01	-10487	-21805	SLV 14	8832	25882	42072	2.5	2.47
674	2X/2Y ø8/18.6	-80	-21865	SLV 6	9594	10775	37541	2.5	135.01	-10487	-21683	SLV 14	8815	25882	42055	2.5	2.47
703	2X/2Y ø8/18.6	-80	-21744	SLV 6	9580	10775	37526	2.5	135.01	-10487	-21563	SLV 14	8799	25882	42038	2.5	2.47
732	2X/2Y ø8/18.6	-80	-21626	SLV 6	9565	10775	37511	2.5	135.01	-10487	-21444	SLV 14	8783	25882	42021	2.5	2.47

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	157	-32500	SLD 12	10961	10639	39222	2.5	69.61	-5247	-31069	SLD 14	10153	25505	43677	2.5	4.86
30	2X/2Y ø8/19.1	157	-32377	SLD 12	10946	10639	39206	2.5	69.51	-5247	-30946	SLD 14	10136	25505	43660	2.5	4.86
60	2X/2Y ø8/19.1	157	-32249	SLD 12	10930	10639	39190	2.5	69.41	-5247	-30818	SLD 14	10118	25505	43642	2.5	4.86
91	2X/2Y ø8/19.1	157	-32122	SLD 12	10915	10639	39174	2.5	69.31	-5247	-30691	SLD 14	10101	25505	43624	2.5	4.86
121	2X/2Y ø8/19.1	157	-31995	SLD 12	10899	10639	39158	2.5	69.21	-5247	-30565	SLD 14	10083	25505	43606	2.5	4.86
151	2X/2Y ø8/19.1	157	-31868	SLD 12	10884	10639	39142	2.5	69.11	-5247	-30438	SLD 14	10066	25505	43588	2.5	4.86
181	2X/2Y ø8/19.1	157	-31743	SLD 12	10868	10639	39126	2.5	69.02	-5247	-30313	SLD 14	10049	25505	43570	2.5	4.86
211	2X/2Y ø8/19.1	157	-31615	SLD 12	10853	10639	39110	2.5	68.92	-5247	-30184	SLD 14	10031	25505	43552	2.5	4.86
241	2X/2Y ø8/19.1	157	-31488	SLD 12	10837	10639	39094	2.5	68.82	-5247	-30058	SLD 14	10014	25505	43534	2.5	4.86
272	2X/2Y ø8/19.1	157	-31362	SLD 12	10822	10639	39077	2.5	68.72	-5247	-29931	SLD 14	9997	25505	43516	2.5	4.86
302	2X/2Y ø8/19.1	157	-31235	SLD 12	10806	10639	39061	2.5	68.62	-5247	-29804	SLD 14	9979	25505	43498	2.5	4.86
332	2X/2Y ø8/19.1	157	-31110	SLD 12	10791	10639	39046	2.5	68.52	-5247	-29679	SLD 14	9962	25505	43480	2.5	4.86
362	2X/2Y ø8/19.1	157	-30984	SLD 12	10775	10639	39030	2.5	68.43	-5247	-29553	SLD 14	9945	25505	43462	2.5	4.86
415	2X/2Y ø8/18.6	-61	-23252	SLD 6	9827	10870	38048	2.5	179.47	-5793	-23187	SLD 14	9071	26060	42558	2.5	4.5
444	2X/2Y ø8/18.6	-61	-23133	SLD 6	9812	10870	38033	2.5	179.47	-5793	-23068	SLD 14	9055	26060	42541	2.5	4.5
473	2X/2Y ø8/18.6	-61	-23012	SLD 6	9734	10775	37686	2.5	177.9	-5793	-22947	SLD 14	8988	25882	42233	2.5	4.47
501	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22891	SLD 6	9719	10775	37671	2.5	177.9	-5793	-22826	SLD 14	8971	25882	42216	2.5	4.47
530	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22770	SLD 6	9704	10775	37655	2.5	177.9	-5793	-22705	SLD 14	8955	25882	42199	2.5	4.47
559	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22649	SLD 6	9690	10775	37640	2.5	177.9	-5793	-22584	SLD 14	8938	25882	42182	2.5	4.47
588	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22528	SLD 6	9675	10775	37625	2.5	177.9	-5793	-22463	SLD 14	8922	25882	42165	2.5	4.47
617	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22407	SLD 6	9660	10775	37610	2.5	177.9	-5793	-22342	SLD 14	8905	25882	42148	2.5	4.47
646	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22286	SLD 6	9645	10775	37594	2.5	177.9	-5793	-22221	SLD 14	8889	25882	42131	2.5	4.47
674	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22164	SLD 6	9631	10775	37579	2.5	177.9	-5793	-22099	SLD 14	8872	25882	42114	2.5	4.47
703	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22044	SLD 6	9616	10775	37564	2.5	177.9	-5793	-21979	SLD 14	8856	25882	42097	2.5	4.47
732	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21925	SLD 6	9602	10775	37549	2.5	177.9	-5793	-21860	SLD 14	8839	25882	42080	2.5	4.47

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	472592	-15803	-35969	SLE RA 1	-40.2	472592	-15803	-35969	SLE RA 1	-535.4	SI
30	411878	-13261	-35846	SLE RA 1	-37.2	411878	-13261	-35846	SLE RA 1	-501.2	SI
60	348772	-10619	-35718	SLE RA 1	-34.8	348772	-10619	-35718	SLE RA 1	-473.2	SI
91	286345	-8005	-35591	SLE RA 1	-33.4	286345	-8005	-35591	SLE RA 1	-458.6	SI
121	223917	-5391	-35464	SLE RA 1	-30	223917	-5391	-35464	SLE RA 1	-417.3	SI
151	161490	-2777	-35337	SLE RA 1	-26.6	161490	-2777	-35337	SLE RA 1	-376	SI
181	99797	-194	-35212	SLE RA 1	-23.2	99797	-194	-35212	SLE RA 1	-335.5	SI
211	36635	2451	-35084	SLE RA 1	-20.3	36635	2451	-35084	SLE RA 1	-298.5	SI
241	-25792	5065	-34957	SLE RA 1	-20	-25792	5065	-34957	SLE RA 1	-293.8	SI
272	-88219	7679	-34831	SLE RA 1	-23.3	-88219	7679	-34831	SLE RA 1	-333.1	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	375566	-12725	-31895	SLE QP 3	-33.6	Si
60	318155	-10264	-31767	SLE QP 3	-31.4	Si
91	261362	-7830	-31641	SLE QP 3	-30.1	Si
121	204569	-5395	-31514	SLE QP 3	-27	Si
151	147776	-2961	-31387	SLE QP 3	-23.9	Si
181	91651	-555	-31262	SLE QP 3	-20.8	Si
211	34190	1908	-31134	SLE QP 3	-18.1	Si
241	-21866	4305	-31155	SLE QP 4	-17.8	Si
272	-79396	6776	-30880	SLE QP 3	-20.7	Si
302	-136190	9211	-30754	SLE QP 3	-23.7	Si
332	-192264	11614	-30629	SLE QP 3	-26.6	Si
362	-248834	14039	-30502	SLE QP 3	-29.6	Si
415	349920	16311	-23404	SLE QP 3	-31.1	Si
444	276138	14991	-23285	SLE QP 3	-27.9	Si
473	201053	13647	-23164	SLE QP 3	-24.1	Si
501	125969	12304	-23043	SLE QP 3	-19.2	Si
530	50884	10961	-22922	SLE QP 3	-15.3	Si
559	-23522	9762	-22879	SLE QP 4	-13.8	Si
588	-99285	8274	-22680	SLE QP 3	-17.3	Si
617	-174369	6930	-22559	SLE QP 3	-20.7	Si
646	-249454	5587	-22438	SLE QP 3	-24.2	Si
674	-324936	4236	-22316	SLE QP 3	-27.6	Si
703	-399623	2900	-22196	SLE QP 3	-31	Si
732	-473405	1580	-22077	SLE QP 3	-34.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

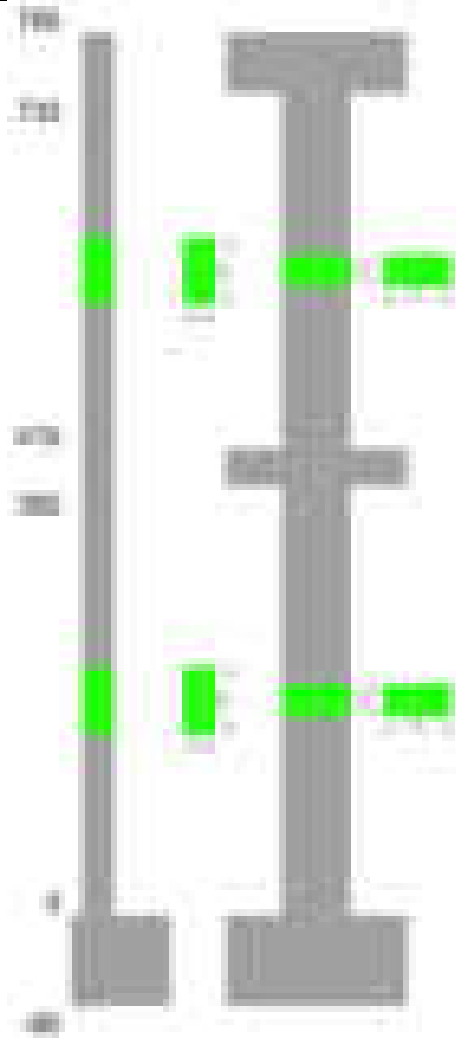
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 24

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-207587	-120197	-38477	-1366024	-790954	SLU 2	6.58	Si
29	24.89	2.5	0	1,2	-185551	-111727	-38316	-1265859	-762218	SLU 2	6.822	Si
59	22.75	2.5	0	1,2	-163821	-103374	-38158	-1133897	-715513	SLU 2	6.922	Si
88	16.08	1	0	2	-141749	-94891	-37998	-947031	-633966	SLU 2	6.681	Si
118	16.08	1	0	2	-119678	-86407	-37838	-829776	-599094	SLU 2	6.933	Si
147	16.08	1	0	2	-97607	-82607	-37677	-694164	-587487	SLU 2	7.112	Si
176	16.08	1	0	2	-82255	-82255	-37517	-591938	-591938	SLU 2	7.196	Si
206	16.08	1	0	2	-81903	-81903	-37356	-591938	-591938	SLU 2	7.227	Si
235	16.08	1	0	2	-81547	-81547	-37194	-591938	-591938	SLU 2	7.259	Si
264	16.08	1	0	2	-81200	-81200	-37035	-591938	-591938	SLU 2	7.29	Si
294	16.08	1	0	2	80848	-80848	-36875	591938	-591938	SLU 2	7.322	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
323	16.08	1	0	2	80496	-80496	-36714	591938	-591938	SLU 2	7.354	Si
353	16.08	1	0	2	80145	-80145	-36554	591938	-591938	SLU 2	7.386	Si
382	16.08	1	0	2	79799	-79799	-36396	591938	-591938	SLU 2	7.418	Si
415	16.08	2.5	0	2,3,4,5	-470822	-56008	-28004	-2707685	-322100	SLU 2	5.751	Si
444	16.32	2.5	0	2,3,4,5	-347236	-55699	-27849	-2388755	-383170	SLU 2	6.879	Si
473	18.11	1.5	0	3,4,5	-221469	-55384	-27692	-1870898	-467865	SLU 2	8.448	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	-95702	-55069	-27535	-1020140	-587015	SLU 2	10.66	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	54755	-54755	-27377	606436	-606436	SLU 2	11.076	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	155833	-54440	-27220	1571722	-549078	SLU 2	10.086	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	281600	-54125	-27063	2411179	-463443	SLU 2	8.562	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	407368	-53810	-26905	2937957	-388084	SLU 2	7.212	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	533135	-53496	-26748	3277932	-328914	SLU 2	6.148	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	659568	-53179	-26590	3505392	-282632	SLU 2	5.315	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	784669	52866	-26433	3616607	243666	SLU 2	4.609	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	908255	52557	-26279	3641183	210701	SLU 2	4.009	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,ε _{cu}	ε,ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1,2	-1697174	-162299	-19094	-2.02	1.92	-2209875	-211328	SLV 14	1.302				Si
29	24.89	2.5	0	1,2	-1513941	-148276	-18971	-2.02	1.92	-2240800	-219465	SLV 14	1.48				Si
59	22.75	2.5	0	1,2	-1333320	-134457	-18849	-2.02	1.92	-2147301	-216542	SLV 14	1.61				Si
88	16.08	1	0	2	-1149959	-120432	-18726	-2.02	1.92	-1691162	-177111	SLV 14	1.471				Si
118	16.08	1	0	2	-966748	-106426	-18602	-2.02	1.92	-1802213	-198399	SLV 14	1.864				Si
147	16.08	1	0	2	-783793	-92451	-18479	-2.02	1.92	-1977604	-233264	SLV 14	2.523				Si
176	16.08	1	0	2	-601329	-78532	-18356	-2.02	1.92	-2168762	-283233	SLV 14	3.607				Si
206	16.08	1	0	2	365645	-75784	-32268	-2.02	1.92	1838770	-381105	SLV 1	5.029				Si
235	16.08	1	0	2	211423	-64127	-32142	-2.02	1.92	1340279	-406525	SLV 1	6.339				Si
264	16.08	1	0	2	30196	-48714	-32021	-2.02	1.92	250781	-404575	SLV 1	8.305				Si
294	16.08	1	0	2	-149147	-34105	-31897	-2.02	1.92	-1116619	-255334	SLV 1	7.487				Si
323	16.08	1	0	2	-298406	-27801	-31774	-2.02	1.92	-1871329	-174345	SLV 1	6.271				Si
353	16.08	1	0	2	560782	-18989	-17172	-2.02	1.92	2597551	-87959	SLV 16	4.632				Si
382	16.08	1	0	2	750981	-21429	-17051	-2.02	1.92	2229448	-63616	SLV 16	2.969				Si
415	16.08	2.5	0	2,3,4,5	-804920	28105	-15554	-2.02	1.92	-2018840	70490	SLV 14	2.508				Si
444	16.32	2.5	0	2,3,4,5	-581246	25962	-15435	-2.02	1.92	-2417407	107976	SLV 14	4.159				Si
473	18.11	1.5	0	3,4,5	-360494	23781	-15314	-2.02	1.92	-2520151	166250	SLV 14	6.991				Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	-130491	60739	-19440	-2.02	1.92	-1339664	623565	SLV 5	10.266				Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	-165678	11487	-20752	-2.02	1.92	-1908006	132293	SLV 1	11.516				Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	404649	-12965	-14681	-2.02	1.92	3030143	-97085	SLV 16	7.488				Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	630753	-11151	-14560	-2.02	1.92	3225912	-57030	SLV 16	5.114				Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	859885	-9337	-14439	-2.02	1.92	2844482	-30886	SLV 16	3.308				Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	1090294	-7523	-14318	-2.02	1.92	2623548	-18102	SLV 16	2.406				Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	1322582	-5698	-14196	-2.02	1.92	2490317	-10730	SLV 16	1.883				Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	1552871	-3893	-14075	-2.02	1.92	2402481	-6022	SLV 16	1.547				Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	1780659	-2106	-13957	-2.02	1.92	2341258	-2769	SLV 16	1.315				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-787023	-116861	-23112	-2487056	-369289	SLD 14	3.16	Si
29	24.89	2.5	0	1,2	-701464	-107471	-22989	-2461201	-377079	SLD 14	3.509	Si
59	22.75	2.5	0	1,2	-617128	-98215	-22867	-2357046	-375119	SLD 14	3.819	Si
88	16.08	1	0	2	-531517	-88818	-22744	-2078086	-347253	SLD 14	3.91	Si
118	16.08	1	0	2	-445982	-79428	-22620	-2054276	-365858	SLD 14	4.606	Si
147	16.08	1	0	2	-360580	-70050	-22497	-1995668	-387697	SLD 14	5.535	Si
176	16.08	1	0	2	-275432	-60694	-22374	-1855598	-408896	SLD 14	6.737	Si
206	16.08	1	0	2	131052	-55821	-27996	1026727	-437335	SLD 1	7.835	Si
235	16.08	1	0	2	77956	-47488	-27871	678318	-413208	SLD 1	8.701	Si
264	16.08	1	0	2	12570	-37617	-27749	125186	-374636	SLD 1	9.959	Si
294	16.08	1	0	2	-54748	-28102	-27625	-535619	-274934	SLD 1	9.783	Si
323	16.08	1	0	2	-106182	-22167	-27502	-979418	-204471	SLD 1	9.224	Si
353	16.08	1	0	2	265926	-14946	-21444	2194603	-123349	SLD 16	8.253	Si
382	16.08	1	0	2	354277	-12659	-21323	2449470	-87524	SLD 16	6.914	Si
415	16.08	2.5	0	2,3,4,5	-523187	10624	-17150	-2661263	54041	SLD 14	5.087	Si
444	16.32	2.5	0	2,3,4,5	-383138	9860	-17031	-2597520	66850	SLD 14	6.78	Si
473	18.11	1.5	0	3,4,5	-204671	28400	-17759	-2019336	280202	SLD 10	9.866	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	-98071	24873	-18544	-1316851	333979	SLD 5	13.428	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	53809	-25669	-17131	839364	-400413	SLD 12	15.599	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	223704	-6195	-16431	2603989	-72114	SLD 16	11.64	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	365384	-5260	-16310	3030957	-43634	SLD 16	8.295	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	508623	-4325	-16189	3211581	-27309	SLD 16	6.314	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	652526	-3390	-16068	3319650	-17245	SLD 16	5.087	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	797532	-2449	-15946	3090738	-9492	SLD 16	3.875	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	941242	-1519	-15826	2873655	-4636	SLD 16	3.053	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	1083359	-598	-15707	2725796	-1505	SLD 16	2.516	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	289	-38477	SLU 2	11694	10612	39980	2.5	40.51	751	-38477	SLU 2	11169	25442	44729	2.5	33.87	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	289	-38316	SLU 2	11675	10612	39960	2.5	40.44	751	-38316	SLU 2	11147	25442	44706	2.5	33.87	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	289	-38158	SLU 2	11655	10612	39940	2.5	40.37	751	-38158	SLU 2	11126	25442	44684	2.5	33.87	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	289	-37998	SLU 2	11636	10612	39920	2.5	40.3	751	-37998	SLU 2	11104	25442	44661	2.5	33.87	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	289	-37838	SLU 2	11616	10612	39899	2.5	40.23	751	-37838	SLU 2	11082	25442	44638	2.5	33.87	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	289	-37677	SLU 2	11596	10612	39879	2.5	40.17	751	-37677	SLU 2	11060	25442	44616	2.5	33.87	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	289	-37517	SLU 2	11577	10612	39859	2.5	40.1	751	-37517	SLU 2	11038	25442	44593	2.5	33.87	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	289	-37356	SLU 2	11557	10612	39838	2.5	40.03	751	-37356	SLU 2	11016	25442	44570	2.5	33.87	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	289	-37194	SLU 2	11537	10612	39818	2.5	39.96	751	-37194	SLU 2	10993	25442	44547	2.5	33.87	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	289	-37035	SLU 2	11518	10612	39798	2.5	39.89	751	-37035	SLU 2	10972	25442	44525	2.5	33.87	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	289	-36875	SLU 2	11498	10612	39777	2.5	39.83	751	-36875	SLU 2	10950	25442	44502	2.5	33.87	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	289	-36714	SLU 2	11478	10612	39757	2.5	39.76	751	-36714	SLU 2	10928	25442	44479	2.5	33.87	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	289	-36554	SLU 2	11459	10612	39736	2.5	39.69	751	-36554	SLU 2	10906	25442	44456	2.5	33.87	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	289	-36396	SLU 2	11439	10612	39716	2.5	39.62	751	-36396	SLU 2	10884	25442	44434	2.5	33.87	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	18	-28004	SLU 2	10410	10870	38651	2.5	593.25	4364	-28004	SLU 2	9732	26060	43242	2.5	5.97	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
444	2X/2Y ø8/18.6	18	-27849	SLU 2	10391	10870	38632	2.5	593.25	4364	-27849	SLU 2	9711	26060	43220	2.5	5.97	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	18	-27692	SLU 2	10303	10775	38275	2.5	588.06	4364	-27692	SLU 2	9660	25965	43041	2.5	5.95	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	18	-27535	SLU 2	10284	10775	38255	2.5	588.06	4364	-27535	SLU 2	9638	25965	43018	2.5	5.95	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	18	-27377	SLU 2	10265	10775	38235	2.5	588.06	4364	-27377	SLU 2	9617	25965	42996	2.5	5.95	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	18	-27220	SLU 2	10245	10775	38215	2.5	588.06	4364	-27220	SLU 2	9595	25965	42974	2.5	5.95	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	18	-27063	SLU 2	10226	10775	38195	2.5	588.06	4364	-27063	SLU 2	9574	25965	42952	2.5	5.95	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	18	-26905	SLU 2	10207	10775	38176	2.5	588.06	4364	-26905	SLU 2	9552	25965	42929	2.5	5.95	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	18	-26748	SLU 2	10188	10775	38156	2.5	588.06	4364	-26748	SLU 2	9531	25965	42907	2.5	5.95	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	18	-26590	SLU 2	10169	10775	38136	2.5	588.06	4364	-26590	SLU 2	9509	25965	42885	2.5	5.95	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	18	-26433	SLU 2	10150	10775	38116	2.5	588.06	4364	-26433	SLU 2	9488	25965	42863	2.5	5.95	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	18	-26279	SLU 2	10131	10775	38097	2.5	588.06	4364	-26279	SLU 2	9467	25965	42841	2.5	5.95	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25655	SLV 9	10121	10612	38353	2.5	8.96	6642	-18651	SLV 16	8448	25442	41914	2.5	3.83	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25531	SLV 9	10106	10612	38338	2.5	8.96	6642	-18528	SLV 16	8431	25442	41897	2.5	3.83	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25410	SLV 9	10091	10612	38322	2.5	8.96	6642	-18406	SLV 16	8415	25442	41880	2.5	3.83	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25286	SLV 9	10076	10612	38306	2.5	8.96	6642	-18283	SLV 16	8398	25442	41862	2.5	3.83	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25163	SLV 9	10061	10612	38291	2.5	8.96	6642	-18159	SLV 16	8381	25442	41845	2.5	3.83	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	1184	-25040	SLV 9	10046	10612	38275	2.5	8.96	6642	-18036	SLV 16	8364	25442	41827	2.5	3.83	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24916	SLV 9	10031	10612	38259	2.5	8.96	6642	-17913	SLV 16	8347	25442	41809	2.5	3.83	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24793	SLV 9	10016	10612	38244	2.5	8.96	6642	-17789	SLV 16	8330	25442	41792	2.5	3.83	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24668	SLV 9	10000	10612	38228	2.5	8.96	6642	-17664	SLV 16	8313	25442	41774	2.5	3.83	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24546	SLV 9	9985	10612	38213	2.5	8.96	6642	-17542	SLV 16	8296	25442	41757	2.5	3.83	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24423	SLV 9	9970	10612	38197	2.5	8.96	6642	-17419	SLV 16	8279	25442	41739	2.5	3.83	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24299	SLV 9	9955	10612	38181	2.5	8.96	6642	-17296	SLV 16	8262	25442	41722	2.5	3.83	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24176	SLV 9	9940	10612	38166	2.5	8.96	6642	-17172	SLV 16	8245	25442	41704	2.5	3.83	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	1184	-24054	SLV 9	9925	10612	38150	2.5	8.96	6642	-17051	SLV 16	8229	25442	41687	2.5	3.83	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	249	-18191	SLV 8	9206	10870	37406	2.5	43.66	8099	-15284	SLV 16	7986	26060	41436	2.5	3.22	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	249	-18072	SLV 8	9191	10870	37391	2.5	43.66	8099	-15165	SLV 16	7970	26060	41419	2.5	3.22	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	249	-17951	SLV 8	9118	10775	37049	2.5	43.28	8099	-15044	SLV 16	7930	25965	41251	2.5	3.21	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	249	-17830	SLV 8	9104	10775	37034	2.5	43.28	8099	-14923	SLV 16	7914	25965	41234	2.5	3.21	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	249	-17709	SLV 8	9089	10775	37019	2.5	43.28	8099	-14802	SLV 16	7897	25965	41217	2.5	3.21	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	249	-17588	SLV 8	9074	10775	37003	2.5	43.28	8099	-14681	SLV 16	7881	25965	41200	2.5	3.21	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	249	-17467	SLV 8	9059	10775	36988	2.5	43.28	8099	-14560	SLV 16	7864	25965	41183	2.5	3.21	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	249	-17345	SLV 8	9045	10775	36973	2.5	43.28	8099	-14439	SLV 16	7848	25965	41166	2.5	3.21	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	249	-17224	SLV 8	9030	10775	36958	2.5	43.28	8099	-14318	SLV 16	7831	25965	41149	2.5	3.21	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	249	-17103	SLV 8	9015	10775	36942	2.5	43.28	8099	-14196	SLV 16	7814	25965	41131	2.5	3.21	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	249	-16982	SLV 8	9000	10775	36927	2.5	43.28	8099	-14075	SLV 16	7798	25965	41114	2.5	3.21	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	249	-16863	SLV 8	8986	10775	36912	2.5	43.28	8099	-13957	SLV 16	7782	25965	41098	2.5	3.21	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	621	-25820	SLD 9	10142	10612	38374	2.5	17.1	3087	-22923	SLD 16	9035	25442	42521	2.5	8.24	Si		
29	2X/2Y ø8/19.1	621	-25697	SLD 9	10127	10612	38359	2.5	17.1	3087	-22800	SLD 16	9018	25442	42503	2.5	8.24	Si		
59	2X/2Y ø8/19.1	621	-25575	SLD 9	10112	10612	38343	2.5	17.1	3087	-22678	SLD 16	9001	25442	42486	2.5	8.24	Si		
88	2X/2Y ø8/19.1	621	-25452	SLD 9	10097	10612	38327	2.5	17.1	3087	-22555	SLD 16	8984	25442	42469	2.5	8.24	Si		
118	2X/2Y ø8/19.1	621	-25328	SLD 9	10081	10612	38312	2.5	17.1	3087	-22431	SLD 16	8967	25442	42451	2.5	8.24	Si		
147	2X/2Y ø8/19.1	621	-25205	SLD 9	10066	10612	38296	2.5	17.1	3087	-22308	SLD 16	8950	25442	42434	2.5	8.24	Si		
176	2X/2Y ø8/19.1	621	-25081	SLD 9	10051	10612	38280	2.5	17.1	3087	-22184	SLD 16	8933	25442	42416	2.5	8.24	Si		
206	2X/2Y ø8/19.1	621	-24958	SLD 9	10036	10612	38265	2.5	17.1	3087	-22061	SLD 16	8916	25442	42398	2.5	8.24	Si		
235	2X/2Y ø8/19.1	621	-24833	SLD 9	10021	10612	38249	2.5	17.1	3087	-21936	SLD 16	8899	25442	42381	2.5	8.24	Si		
264	2X/2Y ø8/19.1	621	-24711	SLD 9	10006	10612	38233	2.5	17.1	3087	-21814	SLD 16	8882	25442	42363	2.5	8.24	Si		
294	2X/2Y ø8/19.1	621	-24588	SLD 9	9991	10612	38218	2.5	17.1	3087	-21691	SLD 16	8866	25442	42346	2.5	8.24	Si		
323	2X/2Y ø8/19.1	621	-24464	SLD 9	9975	10612	38202	2.5	17.1	3087	-21567	SLD 16	8849	25442	42328	2.5	8.24	Si		
353	2X/2Y ø8/19.1	621	-24341	SLD 9	9960	10612	38186	2.5	17.1	3087	-21444	SLD 16	8832	25442	42311	2.5	8.24	Si		
382	2X/2Y ø8/19.1	621	-24220	SLD 9	9945	10612	38171	2.5	17.1	3087	-21323	SLD 16	8815	25442	42294	2.5	8.24	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	113	-18218	SLD 8	9209	10870	37409	2.5	96.27	5045	-17034	SLD 16	8226	26060	41685	2.5	5.17	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	113	-18099	SLD 8	9195	10870	37394	2.5	96.27	5045	-16915	SLD 16	8210	26060	41668	2.5	5.17	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	113	-17978	SLD 8	9122	10775	37052	2.5	95.43	5045	-16794	SLD 16	8170	25965	41499	2.5	5.15	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	113	-17857	SLD 8	9107	10775	37037	2.5	95.43	5045	-16673	SLD 16	8153	25965	41482	2.5	5.15	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	113	-17736	SLD 8	9092	10775	37022	2.5	95.43	5045	-16552	SLD 16	8137	25965	41465	2.5	5.15	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	113	-17615	SLD 8	9077	10775	37007	2.5	95.43	5045	-16431	SLD 16	8120	25965	41448	2.5	5.15	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	113	-17494	SLD 8	9063	10775	36992	2.5	95.43	5045	-16310	SLD 16	8104	25965	41430	2.5	5.15	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	113	-17372	SLD 8	9048	10775	36976	2.5	95.43	5045	-16189	SLD 16	8087	25965	41413	2.5	5.15	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	113	-17251	SLD 8	9033	10775	36961	2.5	95.43	5045	-16068	SLD 16	8070	25965	41396	2.5	5.15	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	113	-17130	SLD 8	9018	10775	36946	2.5	95.43	5045	-15946	SLD 16	8054	25965	41379	2.5	5.15	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	113	-17009	SLD 8	9004	10775	36931	2.5	95.43	5045	-15826	SLD 16	8037	25965	41362	2.5	5.15	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	113	-16890	SLD 8	8989	10775	36916	2.5	95.43	5045	-15707	SLD 16	8021	25965	41345	2.5	5.15	Si		

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
674	485819	-205	-19519	SLE RA 1	-31.1	485819	-205	-19519	SLE RA 1	-409	Si
703	577754	176	-19399	SLE RA 1	-41.3	577754	176	-19399	SLE RA 1	-516.2	Si
732	668574	551	-19280	SLE RA 1	-47.5	668574	551	-19280	SLE RA 1	604.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-159034	-83181	-25561	SLE QP 1	-28.4	Si
29	-141004	-77248	-25438	SLE QP 1	-26.9	Si
59	-123224	-71399	-25316	SLE QP 1	-25.9	Si
88	-105166	-65457	-25193	SLE QP 1	-25.7	Si
118	-87108	-59515	-25069	SLE QP 1	-24	Si
147	-69049	-53574	-24946	SLE QP 1	-22.4	Si
176	-49760	-46812	-25136	SLE QP 3	-20.8	Si
206	-32558	-41017	-25013	SLE QP 3	-19.3	Si
235	-14859	-35222	-24903	SLE QP 4	-17.7	Si
264	1732	-29500	-24782	SLE QP 4	-16.3	Si
294	19047	-23630	-24642	SLE QP 3	-16.4	Si
323	36249	-17835	-24519	SLE QP 3	-16.6	Si
353	57360	-11983	-24082	SLE QP 1	-16.7	Si
382	75111	-6142	-23961	SLE QP 1	-16.8	Si
415	-324282	-2817	-18252	SLE QP 3	-25.6	Si
444	-241259	-2521	-18133	SLE QP 3	-21.5	Si
473	-156770	-2220	-18012	SLE QP 3	-17	Si
501	-72324	-1951	-17898	SLE QP 4	-12.1	Si
530	12208	-1618	-17770	SLE QP 3	-9.4	Si
559	96697	-1317	-17649	SLE QP 3	-13	Si
588	181186	-1016	-17528	SLE QP 3	-16.7	Si
617	265675	-715	-17407	SLE QP 3	-20.3	Si
646	350164	-414	-17286	SLE QP 3	-24	Si
674	435100	-111	-17164	SLE QP 3	-27.7	Si
703	519142	188	-17044	SLE QP 3	-37.1	Si
732	602165	484	-16925	SLE QP 3	-42.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

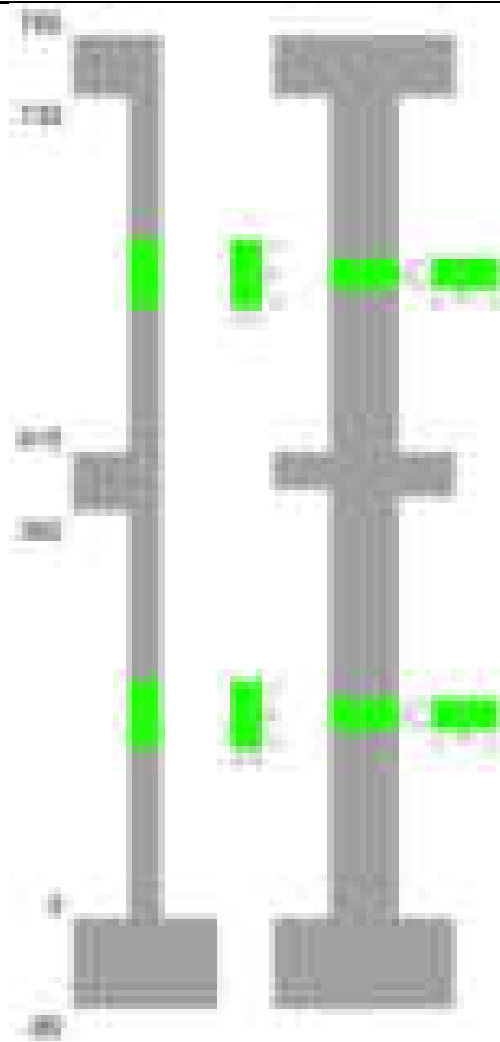
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 25

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	-334498	-267027	-53255	-1235454	-986252	SLU 2	3.693	Si
30	18.85	2	0	1,2	-286422	-228978	-53095	-1158305	-925998	SLU 2	4.044	Si
60	18.85	2	0	1,2	-236453	-189431	-52929	-1049889	-841105	SLU 2	4.44	Si
91	15.27	0.9	0	2	-187020	-150309	-52764	-872707	-701397	SLU 2	4.666	Si
121	15.27	0.9	0	2	-137588	-112694	-52599	-700367	-573648	SLU 2	5.09	Si
151	15.27	0.9	0	2	-112341	-112341	-52434	-578966	-578966	SLU 2	5.154	Si
181	15.27	0.9	0	2	-111992	-111992	-52272	-578966	-578966	SLU 2	5.17	Si
211	15.27	0.9	0	2	111635	111635	-52105	578966	578966	SLU 2	5.186	Si
241	15.27	0.9	0	2	111282	111282	-51940	578966	578966	SLU 2	5.203	Si
272	15.27	0.9	0	2	110929	110929	-51776	578966	578966	SLU 2	5.219	Si
302	15.27	0.9	0	2	159006	123546	-51611	798080	620100	SLU 2	5.019	Si
332	15.27	0.9	0	2	207813	162173	-51448	956481	746419	SLU 2	4.603	Si
362	15.27	0.9	0	2	257052	201142	-51284	1079197	844468	SLU 2	4.198	Si
415	15.27	2.4	0	2,3,4,5	210651	-286829	-37704	853381	-1161991	SLU 2	4.051	Si
444	17.53	2.4	0	2,3,4,5	131661	-239491	-37550	637079	-1158842	SLU 2	4.839	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
473	19.79	2.4	0	2, 3, 4, 5	74785	-191317	-37392	427301	-1093141	SLU 2	5.714	Si
501	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-74470	-143144	-37235	-510389	-981052	SLU 2	6.854	Si
530	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-109491	-94970	-37078	-836356	-725440	SLU 2	7.639	Si
559	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-189874	-73841	-36920	-1438367	-559368	SLU 2	7.575	Si
588	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-270258	73526	-36763	-1910770	519839	SLU 2	7.07	Si
617	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-350642	73211	-36606	-2291084	478359	SLU 2	6.534	Si
646	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-431026	97724	-36448	-2485659	563561	SLU 2	5.767	Si
674	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-511836	146153	-36290	-2496461	712856	SLU 2	4.877	Si
703	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-591794	194072	-36134	-2462302	807482	SLU 2	4.161	Si
732	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-670783	241409	-35979	-2399361	863510	SLU 2	3.577	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,εu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2	0	1, 2	-1782689	-285402	-43603	-2.02	1.92	-2014238	-322472	SLV 14	1.13				Si
30	18.85	2	0	1, 2	-1575299	-244619	-43480	-2.02	1.92	-2149337	-333758	SLV 14	1.364				Si
60	18.85	2	0	1, 2	-1359811	-202363	-43352	-2.02	1.92	-2192919	-326344	SLV 14	1.613				Si
91	15.27	0.9	0	2	-1146747	-160809	-43225	-2.02	1.92	-2081949	-291953	SLV 14	1.816				Si
121	15.27	0.9	0	2	-933853	-119757	-43098	-2.02	1.92	-2141359	-274606	SLV 14	2.293				Si
151	15.27	0.9	0	2	-721237	-79709	-42971	-2.02	1.92	-2175089	-240384	SLV 14	3.016				Si
181	15.27	0.9	0	2	-510846	-41647	-42846	-2.02	1.92	-2064353	-168298	SLV 14	4.041				Si
211	15.27	0.9	0	2	-297841	-4162	-42718	-2.02	1.92	-1596958	-22316	SLV 14	5.362				Si
241	15.27	0.9	0	2	-16454	104762	-46539	-2.02	1.92	-88429	563020	SLV 9	5.374				Si
272	15.27	0.9	0	2	40748	192870	-46413	-2.02	1.92	178783	846222	SLV 9	4.388				Si
302	15.27	0.9	0	2	-72323	291349	-43382	-2.02	1.92	-254787	1026396	SLV 5	3.523				Si
332	15.27	0.9	0	2	-124107	380150	-43257	-2.02	1.92	-341542	1046176	SLV 5	2.752				Si
362	15.27	0.9	0	2	-177138	469756	-43131	-2.02	1.92	-388733	1030886	SLV 5	2.195				Si
415	15.27	2.4	0	2, 3, 4, 5	372518	-679409	-27576	-2.02	1.92	431816	-787558	SLV 5	1.159				Si
444	17.53	2.4	0	2, 3, 4, 5	263796	-565191	-27457	-2.02	1.92	429858	-920984	SLV 5	1.63				Si
473	19.79	2.4	0	2, 3, 4, 5	154520	-448958	-27336	-2.02	1.92	356244	-1035067	SLV 5	2.305				Si
501	25.13	1.5	0	3, 4, 5	30719	-332731	-27215	-2.02	1.92	109982	-1191280	SLV 5	3.58				Si
530	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-121424	-216514	-27094	-2.02	1.92	-588874	-1050040	SLV 5	4.85				Si
559	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-353810	-61841	-22543	-2.02	1.92	-2286012	-399560	SLV 1	6.461				Si
588	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-550357	1282	-22422	-2.02	1.92	-3137736	7306	SLV 1	5.701				Si
617	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-751847	60349	-22301	-2.02	1.92	-2815561	225999	SLV 1	3.745				Si
646	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-955083	131029	-22180	-2.02	1.92	-2540794	348573	SLV 1	2.66				Si
674	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-1160201	195125	-22059	-2.02	1.92	-2297336	386371	SLV 1	1.98				Si
703	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-1363641	258668	-21938	-2.02	1.92	-2098139	397994	SLV 1	1.539				Si
732	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-1564886	321475	-21819	-2.02	1.92	-1966153	403908	SLV 1	1.256				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1, 2	-874925	-218904	-38667	-1913836	-478836	SLD 14	2.187	Si
30	18.85	2	0	1, 2	-769745	-187733	-38544	-1941869	-473602	SLD 14	2.523	Si
60	18.85	2	0	1, 2	-660457	-155383	-38416	-1964504	-462182	SLD 14	2.974	Si
91	15.27	0.9	0	2	-552401	-123471	-38289	-1872139	-418456	SLD 14	3.389	Si
121	15.27	0.9	0	2	-444432	-91742	-38163	-1827778	-377301	SLD 14	4.113	Si
151	15.27	0.9	0	2	-336611	-60399	-38036	-1678757	-301224	SLD 14	4.987	Si
181	15.27	0.9	0	2	-229990	-30079	-37911	-1378199	-180244	SLD 14	5.992	Si
211	15.27	0.9	0	2	-49449	6939	-39755	-349512	49048	SLD 10	7.068	Si
241	15.27	0.9	0	2	36484	63507	-38234	249458	434231	SLD 5	6.837	Si
272	15.27	0.9	0	2	56988	112365	-39294	328748	648205	SLD 9	5.769	Si
302	15.27	0.9	0	2	91595	164020	-39168	453575	812219	SLD 9	4.952	Si
332	15.27	0.9	0	2	168992	200756	-39249	711744	845526	SLD 10	4.212	Si
362	15.27	0.9	0	2	223631	249123	-39123	792246	882557	SLD 10	3.543	Si
415	15.27	2.4	0	2, 3, 4, 5	232741	-393407	-25854	558178	-943500	SLD 5	2.398	Si
444	17.53	2.4	0	2, 3, 4, 5	159035	-327580	-25735	484407	-997783	SLD 5	3.046	Si
473	19.79	2.4	0	2, 3, 4, 5	84663	-260593	-25614	343105	-1056074	SLD 5	4.053	Si
501	25.13	1.5	0	3, 4, 5	3598	-193609	-25493	21598	-1162190	SLD 5	6.003	Si
530	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-90866	-126629	-25372	-661329	-921615	SLD 5	7.278	Si
559	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-160356	-59668	-25251	-1380590	-513710	SLD 5	8.61	Si
588	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-324060	1060	-23266	-2692653	8808	SLD 1	8.309	Si
617	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-435578	43391	-23145	-2600846	259089	SLD 1	5.971	Si
646	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-548003	90974	-23024	-2402118	398775	SLD 1	4.383	Si
674	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-661442	135616	-22903	-2261284	463632	SLD 1	3.419	Si
703	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-532478	275393	-24646	-1477470	764135	SLD 5	2.775	Si
732	25.13	1.5	0	3, 4, 5	-606603	341216	-24527	-1391401	782667	SLD 5	2.294	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1297	-53255	SLU 2	13460	9477	41673	2.5	10.38	1639	-53255	SLU 2	13134	22694	46567	2.5	13.85	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	1297	-53095	SLU 2	13440	9477	41653	2.5	10.36	1639	-53095	SLU 2	13112	22694	46545	2.5	13.85	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52929	SLU 2	13420	9477	41632	2.5	10.35	1639	-52929	SLU 2	13089	22694	46521	2.5	13.85	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52764	SLU 2	13399	9477	41611	2.5	10.33	1639	-52764	SLU 2	13067	22694	46498	2.5	13.85	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52599	SLU 2	13379	9477	41590	2.5	10.32	1639	-52599	SLU 2	13044	22694	46475	2.5	13.85	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52434	SLU 2	13359	9477	41569	2.5	10.3	1639	-52434	SLU 2	13022	22694	46451	2.5	13.85	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52272	SLU 2	13339	9477	41549	2.5	10.29	1639	-52272	SLU 2	12999	22694	46428	2.5	13.85	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	1297	-52105	SLU 2	13319	9477	41528	2.5	10.27	1639	-52105	SLU 2	12977	22694	46405	2.5	13.85	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	1297	-51940	SLU 2	13299	9477	41507	2.5	10.25	1639	-51940	SLU 2	12954	22694	46382	2.5	13.85	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	1297	-51776	SLU 2	13279	9477	41486	2.5	10.24	1639	-51776	SLU 2	12932	22694	46358	2.5	13.85	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	1297	-51611	SLU 2	13259	9477	41465	2.5	10.22	1639	-51611	SLU 2	12909	22694	46335	2.5	13.85	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	1297	-51448	SLU 2	13239	9477	41445	2.5	10.21	1639	-51448	SLU 2	12887	22694	46312	2.5	13.85	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	1297	-51284	SLU 2	13219	9477	41424	2.5	10.19	1639	-51284	SLU 2	12865	22694	46289	2.5	13.85	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	1672	-37704	SLU 2	11560	9549	39708	2.5	6.92	-2789	-37704	SLU 2	11029	22910	44457	2.5	8.21	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	1672	-37550	SLU 2	11541	9549	39689	2.5	6.9	-2789	-37550	SLU 2	11008	22910	44435	2.5	8.21	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	1672	-37392	SLU 2	11522	9549	39669	2.5	6.89	-2789	-37392	SLU 2	10986	22910	44413	2.5	8.21	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	1672	-37235	SLU 2	11463	9508	39475	2.5	6.86	-2789	-37235	SLU 2	10965	22910	44391	2.5	8.21	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	1672	-37078	SLU 2	11444	9508	39455	2.5	6.85	-2789	-37078	SLU 2	10943	22910	44368	2.5	8.21	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36920	SLU 2	11425	9508	39435	2.5	6.83	-2789	-36920	SLU 2	10922	22910	44346	2.5	8.21	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36763	SLU 2	11406	9508	39416	2.5	6.82	-2789	-36763	SLU 2	10900	22910	44324	2.5	8.21	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36606	SLU 2	11387	9508	39396	2.5	6.81	-2789	-36606	SLU 2	10879	22910	44302	2.5	8.21	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36448	SLU 2	11368	9508	39376	2.5	6.8	-2789	-36448	SLU 2	10857	22910	44279	2.5	8.21	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
674	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36290	SLU 2	11348	9508	39356	2.5	6.79	-2789	-36290	SLU 2	10836	22910	44257	2.5	8.21
703	2X/2Y ø8/21.1	1672	-36134	SLU 2	11329	9508	39336	2.5	6.78	-2789	-36134	SLU 2	10814	22910	44235	2.5	8.21
732	2X/2Y ø8/21.1	1672	-35979	SLU 2	11311	9508	39317	2.5	6.77	-2789	-35979	SLU 2	10793	22910	44213	2.5	8.21

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44647	SLV 5	12408	9477	40586	2.5	4.26	7447	-36881	SLV 16	10899	22694	44255	2.5	3.05
30	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44524	SLV 5	12393	9477	40570	2.5	4.25	7447	-36758	SLV 16	10882	22694	44238	2.5	3.05
60	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44396	SLV 5	12377	9477	40554	2.5	4.25	7447	-36630	SLV 16	10864	22694	44220	2.5	3.05
91	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44269	SLV 5	12362	9477	40538	2.5	4.24	7447	-36503	SLV 16	10847	22694	44202	2.5	3.05
121	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44142	SLV 5	12346	9477	40522	2.5	4.23	7447	-36376	SLV 16	10830	22694	44184	2.5	3.05
151	2X/2Y ø8/21.3	2915	-44016	SLV 5	12331	9477	40506	2.5	4.23	7447	-36249	SLV 16	10813	22694	44166	2.5	3.05
181	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43891	SLV 5	12316	9477	40490	2.5	4.22	7447	-36124	SLV 16	10796	22694	44149	2.5	3.05
211	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43762	SLV 5	12300	9477	40474	2.5	4.22	7447	-35996	SLV 16	10778	22694	44130	2.5	3.05
241	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43636	SLV 5	12285	9477	40458	2.5	4.21	7447	-35869	SLV 16	10761	22694	44113	2.5	3.05
272	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43509	SLV 5	12269	9477	40442	2.5	4.21	7447	-35743	SLV 16	10743	22694	44095	2.5	3.05
302	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43382	SLV 5	12254	9477	40426	2.5	4.2	7447	-35616	SLV 16	10726	22694	44077	2.5	3.05
332	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43257	SLV 5	12238	9477	40410	2.5	4.2	7447	-35491	SLV 16	10709	22694	44059	2.5	3.05
362	2X/2Y ø8/21.3	2915	-43131	SLV 5	12223	9477	40394	2.5	4.19	7447	-35365	SLV 16	10692	22694	44041	2.5	3.05
415	2X/2Y ø8/21.1	4034	-27576	SLV 5	10323	9549	38428	2.5	2.56	-7135	-23147	SLV 1	9038	22910	42398	2.5	3.21
444	2X/2Y ø8/21.1	4034	-27457	SLV 5	10308	9549	38413	2.5	2.56	-7135	-23028	SLV 1	9022	22910	42381	2.5	3.21
473	2X/2Y ø8/21.1	4034	-27336	SLV 5	10294	9549	38398	2.5	2.55	-7135	-22907	SLV 1	9006	22910	42364	2.5	3.21
501	2X/2Y ø8/21.1	4034	-27215	SLV 5	10245	9508	38214	2.5	2.54	-7135	-22785	SLV 1	8989	22910	42346	2.5	3.21
530	2X/2Y ø8/21.1	4034	-27094	SLV 5	10230	9508	38199	2.5	2.54	-7135	-22664	SLV 1	8972	22910	42329	2.5	3.21
559	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26973	SLV 5	10215	9508	38184	2.5	2.53	-7135	-22543	SLV 1	8956	22910	42312	2.5	3.21
588	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26852	SLV 5	10201	9508	38169	2.5	2.53	-7135	-22422	SLV 1	8939	22910	42295	2.5	3.21
617	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26730	SLV 5	10186	9508	38154	2.5	2.53	-7135	-22301	SLV 1	8923	22910	42278	2.5	3.21
646	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26609	SLV 5	10171	9508	38138	2.5	2.52	-7135	-22180	SLV 1	8906	22910	42261	2.5	3.21
674	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26488	SLV 5	10156	9508	38123	2.5	2.52	-7135	-22059	SLV 1	8890	22910	42244	2.5	3.21
703	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26367	SLV 5	10142	9508	38108	2.5	2.51	-7135	-21938	SLV 1	8873	22910	42227	2.5	3.21
732	2X/2Y ø8/21.1	4034	-26248	SLV 5	10127	9508	38093	2.5	2.51	-7135	-21819	SLV 1	8857	22910	42210	2.5	3.21

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/21.3	1741	-40433	SLD 9	11893	9477	40053	2.5	6.83	3748	-35786	SLD 16	10749	22694	44101	2.5	6.06
30	2X/2Y ø8/21.3	1741	-40309	SLD 9	11878	9477	40037	2.5	6.82	3748	-35663	SLD 16	10732	22694	44083	2.5	6.06
60	2X/2Y ø8/21.3	1741	-40181	SLD 9	11863	9477	40021	2.5	6.81	3748	-35534	SLD 16	10715	22694	44065	2.5	6.06
91	2X/2Y ø8/21.3	1741	-40055	SLD 9	11847	9477	40005	2.5	6.8	3748	-35408	SLD 16	10698	22694	44047	2.5	6.06
121	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39928	SLD 9	11832	9477	39989	2.5	6.8	3748	-35281	SLD 16	10680	22694	44029	2.5	6.06
151	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39801	SLD 9	11816	9477	39973	2.5	6.79	3748	-35154	SLD 16	10663	22694	44012	2.5	6.06
181	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39676	SLD 9	11801	9477	39957	2.5	6.78	3748	-35029	SLD 16	10646	22694	43994	2.5	6.06
211	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39548	SLD 9	11785	9477	39941	2.5	6.77	3748	-34901	SLD 16	10629	22694	43976	2.5	6.06
241	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39421	SLD 9	11770	9477	39925	2.5	6.76	3748	-34774	SLD 16	10611	22694	43958	2.5	6.06
272	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39294	SLD 9	11754	9477	39909	2.5	6.75	3748	-34648	SLD 16	10594	22694	43940	2.5	6.06
302	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39168	SLD 9	11739	9477	39893	2.5	6.74	3748	-34521	SLD 16	10577	22694	43922	2.5	6.06
332	2X/2Y ø8/21.3	1741	-39043	SLD 9	11724	9477	39877	2.5	6.73	3748	-34396	SLD 16	10560	22694	43904	2.5	6.06
362	2X/2Y ø8/21.3	1741	-38916	SLD 9	11708	9477	39861	2.5	6.72	3748	-34270	SLD 16	10542	22694	43887	2.5	6.06
415	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25854	SLD 5	10113	9549	38211	2.5	4.35	-3944	-23990	SLD 1	9154	22910	42517	2.5	5.81
444	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25735	SLD 5	10098	9549	38196	2.5	4.34	-3944	-23871	SLD 1	9138	22910	42500	2.5	5.81
473	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25614	SLD 5	10083	9549	38181	2.5	4.34	-3944	-23750	SLD 1	9121	22910	42483	2.5	5.81
501	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25493	SLD 5	10035	9508	37998	2.5	4.32	-3944	-23629	SLD 1	9104	22910	42466	2.5	5.81
530	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25372	SLD 5	10021	9508	37983	2.5	4.31	-3944	-23508	SLD 1	9088	22910	42449	2.5	5.81
559	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25251	SLD 5	10006	9508	37967	2.5	4.3	-3944	-23387	SLD 1	9071	22910	42432	2.5	5.81
588	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25130	SLD 5	9991	9508	37952	2.5	4.3	-3944	-23266	SLD 1	9055	22910	42415	2.5	5.81
617	2X/2Y ø8/21.1	2325	-25009	SLD 5	9977	9508	37937	2.5	4.29	-3944	-23145	SLD 1	9038	22910	42397	2.5	5.81
646	2X/2Y ø8/21.1	2325	-24888	SLD 5	9962	9508	37922	2.5	4.29	-3944	-23024	SLD 1	9022	22910	42380	2.5	5.81
674	2X/2Y ø8/21.1	2325	-24766	SLD 5	9947	9508	37906	2.5	4.28	-3944	-22903	SLD 1	9005	22910	42363	2.5	5.81
703	2X/2Y ø8/21.1	2325	-24646	SLD 5	9932	9508	37891	2.5	4.27	-3944	-22782	SLD 1	8989	22910	42346	2.5	5.81
732	2X/2Y ø8/21.1	2325	-24527	SLD 5	9918	9508	37876	2.5	4.27	-3944	-22663	SLD 1	8972	22910	42329	2.5	5.81

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-249357	-191556	-39045	SLE RA 1	-52.5	-249357	-191556	-39045	SLE RA 1	-634.5	Si
30	-213791	-164303	-38922	SLE RA 1	-47.8	-213791	-164303	-38922	SLE RA 1	-587.2	Si
60	-176823	-135976	-38793	SLE RA 1	-42.9	-176823	-135976	-38793	SLE RA 1	-536	Si
91	-140253	-107953	-38667	SLE RA 1	-39.2	-140253	-107953	-38667	SLE RA 1	-500.2	Si
121	-103683	-79931	-38540	SLE RA 1	-34.2	-103683	-79931	-38540	SLE RA 1	-448.1	Si
151	-67112	-51909	-38413	SLE RA 1	-29.2	-67112	-51909	-38413	SLE RA 1	-396.1	Si
181	-30972	-24216	-38288	SLE RA 1	-24.3	-30972	-24216	-38288	SLE RA 1	-344.6	Si
211	6028	4136	-38160	SLE RA 1	-20.7	6028	4136	-38160	SLE RA 1	-307.8	Si
241	42598	32158	-38033	SLE RA 1	-25.6	42598	32158	-38033	SLE RA 1	-357.9	Si
272	79169	60181	-37907	SLE RA 1	-30.5	79169	60181	-37907	SLE RA 1	-407.9	Si
302	115739	88203	-37780	SLE RA 1	-35.3	115739	88203	-37780	SLE RA 1	-458	Si
332	151846	115871	-37655	SLE RA 1	-40.1	151846	115871	-37655	SLE RA 1	-507.5	Si
362	188273	143783	-37529	SLE RA 1	-45	188273	143783	-37529	SLE RA 1	-557.4	Si
415	154286	-205787	-27666	SLE RA 1	-49.9	154286	-205787	-27666	SLE RA 1	-562.7	Si
444	96780	-171825	-27547	SLE RA 1	-37.9	96780	-171825	-27547	SLE RA 1	-445.2	Si
473	38259	-137262	-27426	SLE RA 1	-30.8	38259	-137262	-27426	SLE RA 1	-369.9	Si
501	-20263	-102700	-27305	SLE RA 1	-25.2	-20263	-102700	-27305	SLE RA 1	-310.7	Si
530	-78784	-68138	-27184	SLE RA 1	-24	-78784	-68138	-27184	SLE RA 1	-307.9	Si
559	-137305	-33576	-27062	SLE RA 1	-22.9	-137305	-33576	-27062	SLE RA 1	-305.1	Si
588	-195827	986	-26941	SLE RA 1	-21.9	-195827	986	-26941	SLE RA 1	-304.2	Si
617	-254348	35548	-26820	SLE RA 1	-28.2	-254348	35548	-26820	SLE RA 1	-369	Si
646	-312869	70110	-26699	SLE RA 1	-34.4	-312869	70110	-26699	SLE RA 1	-433.9	Si
674	-371700	104855	-26578	SLE RA 1	-44.1	-371700	104855	-26578	SLE RA 1	-530.4	Si
703	-429912	139235	-26457	SLE RA 1	-53.9	-429912	139235	-26457	SLE RA 1	-626.4	Si
732	-487418	173197	-26338	SLE RA 1	-64.4	-487418	173197	-26338	SLE RA 1	-726.8	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
91	-136984	-94481	-34762	SLE QP 4	-35.5	Si
121	-105157	-69177	-34597	SLE QP 3	-31	Si
151	-70407	-45046	-34471	SLE QP 3	-26.6	Si
181	-36066	-21199	-34345	SLE QP 3	-22.1	Si
211	-907	3216	-34217	SLE QP 3	-18.3	Si
241	33978	27583	-34128	SLE QP 4	-22.6	Si
272	68170	51996	-34001	SLE QP 4	-27	Si
302	102362	76409	-33875	SLE QP 4	-31.3	Si
332	136122	100512	-33750	SLE QP 4	-35.6	Si
362	170180	124830	-33623	SLE QP 4	-39.9	Si
415	131055	-179349	-24536	SLE QP 4	-43.2	Si
444	82220	-149756	-24417	SLE QP 4	-33.1	Si
473	32523	-119640	-24296	SLE QP 4	-27	Si
501	-17175	-89524	-24175	SLE QP 4	-22.1	Si
530	-66872	-59409	-24054	SLE QP 4	-21	Si
559	-116570	-29293	-23933	SLE QP 4	-20	Si
588	-166267	822	-23812	SLE QP 4	-19.1	Si
617	-215965	30938	-23691	SLE QP 4	-24.4	Si
646	-265662	61054	-23570	SLE QP 4	-29.8	Si
674	-315622	91329	-23448	SLE QP 4	-35.2	Si
703	-365057	121285	-23327	SLE QP 4	-46.2	Si
732	-413892	150878	-23209	SLE QP 4	-55.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

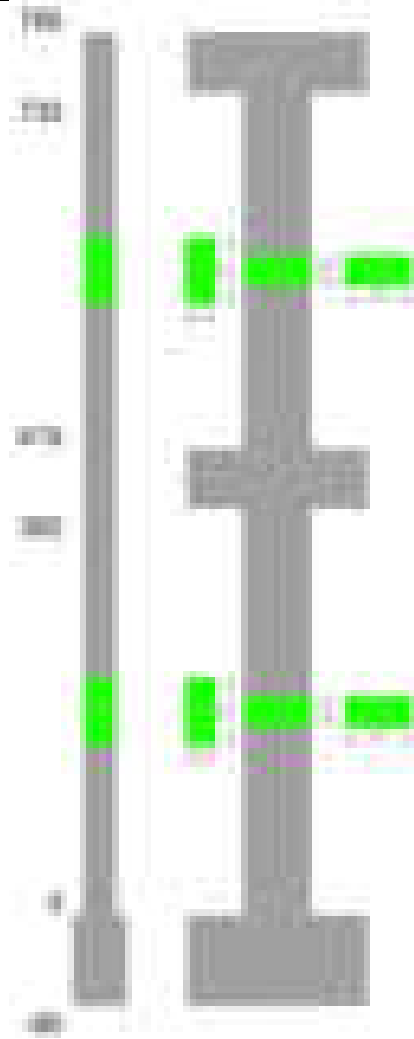
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 26

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	189264	-102031	-47623	1137458	-613199	SLU 2	6.01	Si
30	25.13	3	0	1,2	151878	-101688	-47462	934684	-625807	SLU 2	6.154	Si
60	25.13	3	0	1,2	113019	-101331	-47296	710460	-636991	SLU 2	6.286	Si
91	25.13	1.5	0	2	100978	-100978	-47131	639889	-639889	SLU 2	6.337	Si
121	25.13	1.5	0	2	100626	-100626	-46966	639889	-639889	SLU 2	6.359	Si
151	25.13	1.5	0	2	-100273	-100273	-46802	-639889	-639889	SLU 2	6.381	Si
181	25.13	1.5	0	2	-99924	-99924	-46639	-639889	-639889	SLU 2	6.404	Si
211	25.13	1.5	0	2	-99567	-99567	-46472	-639889	-639889	SLU 2	6.427	Si
241	25.13	1.5	0	2	-117628	-99214	-46308	-753092	-635200	SLU 2	6.402	Si
272	25.13	1.5	0	2	-156069	-98861	-46143	-983201	-622804	SLU 2	6.3	Si
302	25.13	1.5	0	2	-194510	-98508	-45978	-1202104	-608797	SLU 2	6.18	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
332	25.13	1.5	0	2	-232465	-98160	-45816	-1406310	-593824	SLU 2	6.05	Si
362	25.13	1.5	0	2	-270755	97808	-45651	-1600073	578014	SLU 2	5.91	Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	790070	39711	-19855	3596963	180791	SLU 2	4.553	Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	660662	39401	-19701	3645178	217396	SLU 2	5.517	Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	528969	39087	-19543	3572580	263986	SLU 2	6.754	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	397276	38772	-19386	3309960	323035	SLU 2	8.332	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	265583	38457	-19229	2814347	407528	SLU 2	10.597	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	133890	38143	-19071	1846759	526107	SLU 2	13.793	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	37828	37828	-18914	606436	606436	SLU 2	16.031	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-129496	37513	-18757	-1823378	528208	SLU 2	14.081	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-261189	37199	-18599	-2836596	403988	SLU 2	10.86	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-393579	-36882	-18441	-3352931	-314203	SLU 2	8.519	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-524575	-36569	-18285	-3600647	-251008	SLU 2	6.864	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-653983	-36260	-18130	-3633558	-201462	SLU 2	5.556	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1,2	1509046	22891	-25851	-2.02	1.92	2849170	43219	SLV 5	1.888				Si
30	25.13	3	0	1,2	1303665	20687	-25728	-2.02	1.92	3021471	47945	SLV 5	2.318				Si
60	25.13	3	0	1,2	1090192	14225	-25600	-2.02	1.92	3270775	42678	SLV 5	3				Si
91	25.13	1.5	0	2	-810906	-27060	-36000	-2.02	1.92	-2945766	-98300	SLV 12	3.633				Si
121	25.13	1.5	0	2	-642733	-22284	-35873	-2.02	1.92	-2814175	-97571	SLV 12	4.378				Si
151	25.13	1.5	0	2	-474563	-17511	-35747	-2.02	1.92	-2554436	-94257	SLV 12	5.383				Si
181	25.13	1.5	0	2	-308389	-12873	-35622	-2.02	1.92	-2043174	-85285	SLV 12	6.625				Si
211	25.13	1.5	0	2	-135580	12012	-35237	-2.02	1.92	-1124449	99622	SLV 7	8.294				Si
241	25.13	1.5	0	2	21232	6826	-35526	-2.02	1.92	191002	61408	SLV 8	8.996				Si
272	25.13	1.5	0	2	-388102	-6072	-24713	-2.02	1.92	-2776035	-43430	SLV 5	7.153				Si
302	25.13	1.5	0	2	-599271	-15780	-24586	-2.02	1.92	-3013572	-79351	SLV 5	5.029				Si
332	25.13	1.5	0	2	-807773	-17956	-24461	-2.02	1.92	-3143775	-69883	SLV 5	3.892				Si
362	25.13	1.5	0	2	-1018121	-20605	-24335	-2.02	1.92	-3218402	-65133	SLV 5	3.161				Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	1749631	-22840	-11265	-2.02	1.92	2247741	-29342	SLV 5	1.285				Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	1443701	-21124	-11146	-2.02	1.92	2305889	-33740	SLV 5	1.597				Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	1132371	-19378	-11025	-2.02	1.92	2401613	-41099	SLV 5	2.121				Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	821040	-17633	-10904	-2.02	1.92	2582991	-55473	SLV 5	3.146				Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	509712	-15888	-10783	-2.02	1.92	3037594	-94681	SLV 5	5.959				Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	198415	-14143	-10662	-2.02	1.92	2700296	-192474	SLV 5	13.609				Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	119930	13176	-13960	-2.02	1.92	1940325	213176	SLV 12	16.179				Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-424298	-10655	-10420	-2.02	1.92	-3179906	-79853	SLV 5	7.495				Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-735626	-8913	-10299	-2.02	1.92	-2662726	-32261	SLV 5	3.62				Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-1048604	-7164	-10177	-2.02	1.92	-2427521	-16584	SLV 5	2.315				Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-1358287	-5439	-10057	-2.02	1.92	-2313053	-9261	SLV 5	1.703				Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-1664216	-3748	-9938	-2.02	1.92	-2245544	-5058	SLV 5	1.349				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	702081	3191	-28861	3121781	14187	SLD 5	4.446	Si
30	25.13	3	0	1,2	602222	2776	-28738	3036266	13998	SLD 5	5.042	Si
60	25.13	3	0	1,2	478221	-13071	-28539	2791881	-76312	SLD 9	5.838	Si
91	25.13	1.5	0	2	-327643	-15949	-32990	-2202699	-107220	SLD 12	6.723	Si
121	25.13	1.5	0	2	-267968	-13411	-32864	-1957510	-97964	SLD 12	7.305	Si
151	25.13	1.5	0	2	-208295	-10876	-32737	-1656987	-86521	SLD 12	7.955	Si
181	25.13	1.5	0	2	-149332	-8414	-32612	-1301919	-73357	SLD 12	8.718	Si
211	25.13	1.5	0	2	-88837	-6003	-32484	-858726	-58024	SLD 12	9.666	Si
241	25.13	1.5	0	2	-32858	958	-32427	-323835	9444	SLD 8	9.856	Si
272	25.13	1.5	0	2	-220338	-4035	-27723	-1962643	-35945	SLD 5	8.907	Si
302	25.13	1.5	0	2	-323011	-7904	-27596	-2445231	-59835	SLD 5	7.757	Si
332	25.13	1.5	0	2	-424387	-8329	-27471	-2748825	-53950	SLD 5	6.477	Si
362	25.13	1.5	0	2	-526661	-8925	-27345	-2930333	-49660	SLD 5	5.564	Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	1033689	-9246	-12243	2542368	-22740	SLD 5	2.46	Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	856291	-8578	-12124	2678053	-26829	SLD 5	3.128	Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	675762	-7899	-12003	2906094	-33969	SLD 5	4.3	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	495233	-7220	-11882	3258867	-47509	SLD 5	6.58	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	314705	-6541	-11761	3079948	-64011	SLD 5	9.787	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	134193	-5862	-11640	2387389	-104281	SLD 5	17.791	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	53328	5961	-12982	1172065	131006	SLD 12	21.978	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-226891	-4504	-11398	-2939287	-58353	SLD 5	12.955	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-407419	-3827	-11277	-3254864	-30570	SLD 5	7.989	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-588903	-3146	-11155	-3007703	-16068	SLD 5	5.107	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-768477	-2475	-11035	-2709299	-8727	SLD 5	3.526	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-945874	-1819	-10916	-2542005	-4887	SLD 5	2.687	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	48	-47623	SLU 2	12727	8881	40782	2.5	262.42	-1287	-42140	SLU 1	11636	21400	45084	2.5	16.63	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	48	-47462	SLU 2	12707	8881	40762	2.5	262.02	-1287	-42017	SLU 1	11619	21400	45067	2.5	16.63	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	48	-47296	SLU 2	12687	8881	40741	2.5	261.6	-1287	-41888	SLU 1	11601	21400	45049	2.5	16.63	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	48	-47131	SLU 2	12667	8881	40720	2.5	261.19	-1287	-41762	SLU 1	11584	21400	45031	2.5	16.63	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	48	-46966	SLU 2	12647	8881	40699	2.5	260.78	-1287	-41635	SLU 1	11567	21400	45013	2.5	16.63	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	48	-46802	SLU 2	12627	8881	40679	2.5	260.36	-1287	-41508	SLU 1	11549	21400	44995	2.5	16.63	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	48	-46639	SLU 2	12607	8881	40658	2.5	259.96	-1287	-41383	SLU 1	11532	21400	44977	2.5	16.63	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	48	-46472	SLU 2	12587	8881	40637	2.5	259.54	-1287	-41255	SLU 1	11515	21400	44959	2.5	16.63	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	48	-46308	SLU 2	12567	8881	40616	2.5	259.13	-1287	-41128	SLU 1	11497	21400	44941	2.5	16.63	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	48	-46143	SLU 2	12547	8881	40596	2.5	258.71	-1287	-41002	SLU 1	11480	21400	44923	2.5	16.63	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	48	-45978	SLU 2	12527	8881	40575	2.5	258.3	-1287	-40875	SLU 1	11463	21400	44906	2.5	16.63	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	48	-45816	SLU 2	12507	8881	40554	2.5	257.89	-1287	-40750	SLU 1	11446	21400	44888	2.5	16.63	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	48	-45651	SLU 2	12487	8881	40534	2.5	257.48	-1287	-40624	SLU 1	11428	21400	44870	2.5	16.63	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19855	SLU 2	9350	8874	37289	2.5	1055.87	-4570	-19855	SLU 2	8588	21383	41932	2.5	4.68	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19701	SLU 2	9331	8874	37269	2.5	1053.74	-4570	-19701	SLU 2	8567	21383	41910	2.5	4.68	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19543	SLU 2	9312	8874	37249	2.5	1051.58	-4570	-19543	SLU 2	8546	21383	41888	2.5	4.68	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19386	SLU 2	9293	8874	37230	2.5	1049.42	-4570	-19386	SLU 2	8524	21383	41866	2.5	4.68	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19229	SLU 2	9274	8874	37210	2.5	1047.26	-4570	-19229	SLU 2	8503	21383	41843	2.5	4.68	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
559	2X/2Y ø8/22.6	-9	-19071	SLU 2	9255	8874	37190	2.5	1045.1	-4570	-19071	SLU 2	8481	21383	41821	2.5	4.68	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18914	SLU 2	9235	8874	37170	2.5	1042.94	-4570	-18914	SLU 2	8460	21383	41799	2.5	4.68	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18757	SLU 2	9216	8874	37150	2.5	1040.78	-4570	-18757	SLU 2	8438	21383	41777	2.5	4.68	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18599	SLU 2	9197	8874	37131	2.5	1038.62	-4570	-18599	SLU 2	8417	21383	41754	2.5	4.68	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18441	SLU 2	9178	8874	37111	2.5	1036.45	-4570	-18441	SLU 2	8395	21383	41732	2.5	4.68	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18285	SLU 2	9159	8874	37091	2.5	1034.3	-4570	-18285	SLU 2	8374	21383	41710	2.5	4.68	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-9	-18130	SLU 2	9140	8874	37072	2.5	1032.17	-4570	-18130	SLU 2	8352	21383	41688	2.5	4.68	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	327	-32615	SLV 16	10902	8881	38894	2.5	33.34	-7000	-25851	SLV 5	9408	21400	42780	2.5	3.06	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	327	-32492	SLV 16	10887	8881	38878	2.5	33.29	-7000	-25728	SLV 5	9391	21400	42763	2.5	3.06	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	327	-32363	SLV 16	10871	8881	38862	2.5	33.24	-7000	-25600	SLV 5	9374	21400	42745	2.5	3.06	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	327	-32237	SLV 16	10856	8881	38846	2.5	33.2	-7000	-25473	SLV 5	9357	21400	42727	2.5	3.06	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	327	-32110	SLV 16	10840	8881	38830	2.5	33.15	-7000	-25347	SLV 5	9339	21400	42709	2.5	3.06	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	327	-31983	SLV 16	10825	8881	38814	2.5	33.1	-7000	-25220	SLV 5	9322	21400	42691	2.5	3.06	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	327	-31858	SLV 16	10809	8881	38799	2.5	33.06	-7000	-25095	SLV 5	9305	21400	42673	2.5	3.06	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	327	-31730	SLV 16	10794	8881	38783	2.5	33.01	-7000	-24966	SLV 5	9287	21400	42655	2.5	3.06	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	327	-31603	SLV 16	10779	8881	38767	2.5	32.96	-7000	-24840	SLV 5	9270	21400	42637	2.5	3.06	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	327	-31477	SLV 16	10763	8881	38751	2.5	32.91	-7000	-24713	SLV 5	9253	21400	42619	2.5	3.06	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	327	-31350	SLV 16	10748	8881	38735	2.5	32.87	-7000	-24586	SLV 5	9235	21400	42601	2.5	3.06	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	327	-31225	SLV 16	10732	8881	38719	2.5	32.82	-7000	-24461	SLV 5	9218	21400	42584	2.5	3.06	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	327	-31099	SLV 16	10717	8881	38703	2.5	32.77	-7000	-24335	SLV 5	9201	21400	42566	2.5	3.06	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-118	-13462	SLV 16	8572	8874	36484	2.5	75.28	-10803	-11265	SLV 5	7414	21383	40717	2.5	1.98	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-118	-13343	SLV 16	8558	8874	36469	2.5	75.28	-10803	-11146	SLV 5	7397	21383	40700	2.5	1.98	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-118	-13222	SLV 16	8543	8874	36454	2.5	75.28	-10803	-11025	SLV 5	7381	21383	40683	2.5	1.98	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-118	-13101	SLV 16	8529	8874	36439	2.5	75.28	-10803	-10904	SLV 5	7364	21383	40666	2.5	1.98	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12980	SLV 16	8514	8874	36424	2.5	75.28	-10803	-10783	SLV 5	7348	21383	40649	2.5	1.98	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12859	SLV 16	8499	8874	36409	2.5	75.28	-10803	-10662	SLV 5	7331	21383	40631	2.5	1.98	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12738	SLV 16	8484	8874	36393	2.5	75.28	-10803	-10541	SLV 5	7315	21383	40614	2.5	1.98	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12617	SLV 16	8470	8874	36378	2.5	75.28	-10803	-10420	SLV 5	7298	21383	40597	2.5	1.98	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12496	SLV 16	8455	8874	36363	2.5	75.28	-10803	-10299	SLV 5	7281	21383	40580	2.5	1.98	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12374	SLV 16	8440	8874	36348	2.5	75.28	-10803	-10177	SLV 5	7265	21383	40563	2.5	1.98	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12254	SLV 16	8425	8874	36332	2.5	75.28	-10803	-10057	SLV 5	7248	21383	40546	2.5	1.98	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-118	-12135	SLV 16	8411	8874	36317	2.5	75.28	-10803	-9938	SLV 5	7232	21383	40529	2.5	1.98	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	155	-31750	SLD 16	10796	8881	38785	2.5	69.5	-3404	-28861	SLD 5	9820	21400	43206	2.5	6.29	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	155	-31627	SLD 16	10781	8881	38770	2.5	69.41	-3404	-28738	SLD 5	9803	21400	43189	2.5	6.29	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	155	-31499	SLD 16	10766	8881	38753	2.5	69.31	-3404	-28610	SLD 5	9785	21400	43170	2.5	6.29	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	155	-31372	SLD 16	10750	8881	38738	2.5	69.21	-3404	-28483	SLD 5	9768	21400	43153	2.5	6.29	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	155	-31245	SLD 16	10735	8881	38722	2.5	69.11	-3404	-28356	SLD 5	9751	21400	43135	2.5	6.29	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	155	-31119	SLD 16	10720	8881	38706	2.5	69.01	-3404	-28230	SLD 5	9733	21400	43117	2.5	6.29	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	155	-30993	SLD 16	10704	8881	38690	2.5	68.91	-3404	-28104	SLD 5	9716	21400	43099	2.5	6.29	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	155	-30865	SLD 16	10689	8881	38674	2.5	68.81	-3404	-27976	SLD 5	9699	21400	43081	2.5	6.29	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	155	-30739	SLD 16	10673	8881	38658	2.5	68.71	-3404	-27850	SLD 5	9682	21400	43063	2.5	6.29	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	155	-30612	SLD 16	10658	8881	38642	2.5	68.61	-3404	-27723	SLD 5	9664	21400	43045	2.5	6.29	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	155	-30485	SLD 16	10643	8881	38626	2.5	68.51	-3404	-27596	SLD 5	9647	21400	43027	2.5	6.29	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	155	-30360	SLD 16	10627	8881	38610	2.5	68.41	-3404	-27471	SLD 5	9630	21400	43009	2.5	6.29	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	155	-30234	SLD 16	10612	8881	38594	2.5	68.32	-3404	-27345	SLD 5	9612	21400	42991	2.5	6.29	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-55	-13180	SLD 16	8538	8874	36449	2.5	160.71	-6264	-12243	SLD 5	7547	21383	40855	2.5	3.41	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-55	-13061	SLD 16	8524	8874	36434	2.5	160.71	-6264	-12124	SLD 5	7531	21383	40838	2.5	3.41	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12940	SLD 16	8509	8874	36419	2.5	160.71	-6264	-12003	SLD 5	7514	21383	40821	2.5	3.41	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12819	SLD 16	8494	8874	36404	2.5	160.71	-6264	-11882	SLD 5	7498	21383	40804	2.5	3.41	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12698	SLD 16	8480	8874	36388	2.5	160.71	-6264	-11761	SLD 5	7481	21383	40787	2.5	3.41	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12577	SLD 16	8465	8874	36373	2.5	160.71	-6264	-11640	SLD 5	7465	21383	40770	2.5	3.41	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12456	SLD 16	8450	8874	36358	2.5	160.71	-6264	-11519	SLD 5	7448	21383	40753	2.5	3.41	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12335	SLD 16	8435	8874	36343	2.5	160.71	-6264	-11398	SLD 5	7432	21383	40736	2.5	3.41	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12214	SLD 16	8421	8874	36327	2.5	160.71	-6264	-11277	SLD 5	7415	21383	40718	2.5	3.41	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-55	-12092	SLD 16	8406	8874	36312	2.5	160.71	-6264	-11155	SLD 5	7399	21383	40701	2.5	3.41	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-55	-11972	SLD 16	8391	8874	36297	2.5	160.71	-6264	-11035	SLD 5	7382	21383	40684	2.5	3.41	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-55	-11853	SLD 16	8377	8874	36282	2.5	160.71	-6264	-10916	SLD 5	7366	21383	40667	2.5	3.41	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	128084	-12541	-34786	SLE RA 1	-23.9	128084	-12541	-34786	SLE RA 1	-335.8	Si
30	102255	-11486	-34662	SLE RA 1	-22.6	102255	-11486	-34662	SLE RA 1	-319.7	Si
60	75409	-10390	-34534	SLE RA 1	-21.3	75409	-10390	-34534	SLE RA 1	-303.1	Si
91	48851	-9305	-34408	SLE RA 1	-19.9	48851	-9305	-34408	SLE RA 1	-286.6	Si
121	22294	-8221	-34281	SLE RA 1	-18.5	22294	-8221	-34281	SLE RA 1	-270.2	Si
151	-4264	-7136	-34154	SLE RA 1	-17.6	-4264	-7136	-34154	SLE RA 1	-258.4	Si
181	-30509	-6065	-34029	SLE RA 1	-18.5	-30509	-6065	-34029	SLE RA 1	-270.7	Si
211	-57379	-4967	-33901	SLE RA 1	-19.6	-57379	-4967	-33901	SLE RA 1	-283.4	Si
241	-83936	-3883	-33774	SLE RA 1	-20.6	-83936	-3883	-33774	SLE RA 1	-295.8	Si
272	-110494	-2798	-33647	SLE RA 1	-21.6	-110494	-2798	-33647	SLE RA 1	-308.3	Si
302	-137052	-1714	-33521	SLE RA 1	-22.6	-137052	-1714	-33521	SLE RA 1	-320.8	Si
332	-163273	-643	-33396	SLE RA 1	-23.6	-163273	-643	-33396	SLE RA 1	-333.2	Si
362	-189726	437	-33269	SLE RA 1	-24.7	-189726	437	-33269	SLE RA 1	-346.8	Si
415	569669	1657	-14649	SLE RA 1	-40.4	569669	1657	-14649	SLE RA 1	573.5	Si
444	476329	1472	-14530	SLE RA 1	-34.1	476329	1472	-14530	SLE RA 1	-419	Si
473	381342	1283	-14409	SLE RA 1	-24.1	381342	1283	-14409	SLE RA 1	-314.4	Si
501	286354	1094	-14288	SLE RA 1	-19.8	286354	1094	-14288	SLE RA 1	-261.4	Si
530	191367	906	-14167	SLE RA 1	-15.5	191367	906	-14167	SLE RA 1	-208.5	Si
559	96380	717	-14046	SLE RA 1	-11.2	96380	717	-14046	SLE RA 1	-155.7	Si
588	1392	528	-13925	SLE RA 1	-6.9	1392	528	-13925	SLE RA 1	-102.8	Si
617	-93595	340	-13804	SLE RA 1	-10.9	-93595	340	-13804	SLE RA 1	-152	Si
646	-188583	151	-13683	SLE RA 1	-15.1	-188583	151	-13683	SLE RA 1	-203.3	Si
674	-284073	-39	-13561	SLE RA 1	-19.2	-284073	-39	-13561	SLE RA 1	-254.8	Si
703	-378558	-226	-13441	SLE RA 1	-23.4	-378558	-226	-13441	SLE RA 1	-305.8	Si
732	-471897	-412	-13322	SLE RA 1	-33.5	-471897	-412	-13322	SLE RA 1	435.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	98199	-10986	-31115	SLE QP 4	-20.7	Si
30	77289	-10075	-30991	SLE QP 4	-19.6	Si
60	55555	-9128	-30863	SLE QP 4	-18.5	Si
91	34054	-8191	-30737	SLE QP 4	-17.3	Si
121	12554	-7255	-30610	SLE QP 4	-16.2	Si
151	-9806	-6398	-30519	SLE QP 3	-16	Si
181	-30658	-5446	-30394	SLE QP 3	-16.7	Si
211	-52006	-4471	-30266	SLE QP 3	-17.5	Si
241	-73105	-3507	-30139	SLE QP 3	-18.3	Si
272	-94948	-2571	-29976	SLE QP 4	-19.1	Si
302	-116449	-1635	-29850	SLE QP 4	-19.9	Si
332	-137677	-710	-29725	SLE QP 4	-20.6	Si
362	-159093	223	-29598	SLE QP 4	-21.5	Si
415	497891	1294	-12974	SLE QP 4	-35.3	Si
444	416685	1145	-12856	SLE QP 4	-24.9	Si
473	334045	994	-12735	SLE QP 4	-21.1	Si
501	251405	843	-12613	SLE QP 4	-17.4	Si
530	168765	691	-12492	SLE QP 4	-13.6	Si
559	86125	540	-12371	SLE QP 4	-9.9	Si
588	3723	461	-12264	SLE QP 3	-6.2	Si
617	-79155	238	-12129	SLE QP 4	-9.4	Si
646	-161795	86	-12008	SLE QP 4	-13	Si
674	-244872	-66	-11887	SLE QP 4	-16.7	Si
703	-327075	-216	-11766	SLE QP 4	-20.3	Si
732	-408281	-365	-11647	SLE QP 4	-23.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

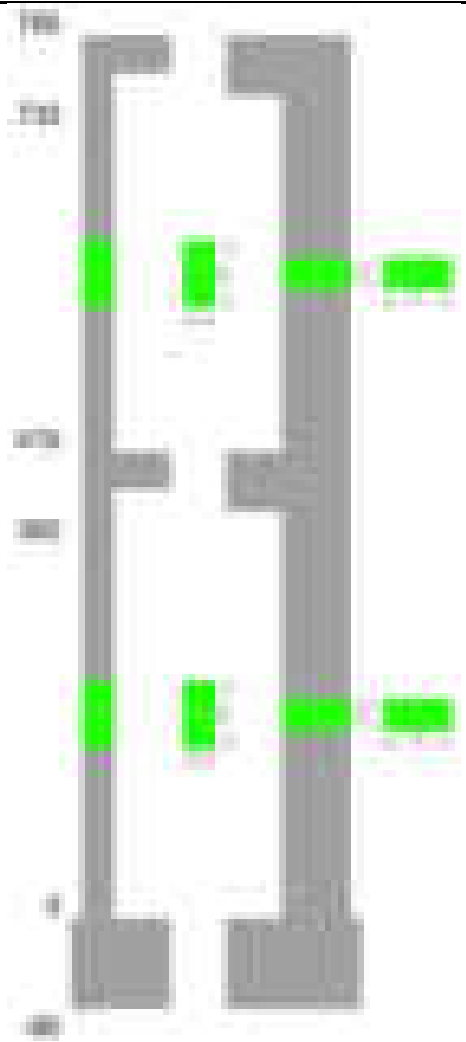
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 27

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	68042	-164325	-31758	423388	-1022508	SLU 2	6.222	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	80768	-148384	-31598	525105	-964697	SLU 2	6.501	Si
60	12.06	0.7	0	2	109699	-131815	-31431	734957	-883129	SLU 2	6.7	Si
91	12.06	0.7	0	2	138318	-115424	-31267	950845	-793463	SLU 2	6.874	Si
121	12.06	0.7	0	2	166937	-99033	-31102	1171518	-694986	SLU 2	7.018	Si
151	12.06	0.7	0	2	195556	-82642	-30937	1393045	-588701	SLU 2	7.124	Si
181	12.06	0.7	0	2	223839	-66444	-30774	1604802	-476368	SLU 2	7.169	Si
211	12.06	0.7	0	2	252794	-65577	-30608	1753748	-454939	SLU 2	6.937	Si
241	12.06	0.7	0	2	281413	-65224	-30443	1881927	-436182	SLU 2	6.687	Si
272	12.06	0.7	0	2	310033	-64871	-30278	1999517	-418380	SLU 2	6.449	Si
302	12.06	0.7	0	2	338652	-64519	-30114	2102338	-400529	SLU 2	6.208	Si
332	12.06	0.7	0	2	366909	-64170	-29951	2192305	-383421	SLU 2	5.975	Si
362	12.06	0.7	0	2	395416	-63819	-29787	2274850	-367152	SLU 2	5.753	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-628337	60033	-13175	-2024608	193435	SLU 2	3.222	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-524343	51921	-13020	-2158924	213779	SLU 2	4.117	Si
473	12.06	0.7	0	3	-418513	43666	-12863	-2327647	242857	SLU 2	5.562	Si
501	12.06	0.7	0	3	-312683	35411	-12705	-2495237	282582	SLU 2	7.98	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-206852	27156	-12548	-2457071	322568	SLU 2	11.878	Si
559	12.06	0.7	0	3	-101022	24781	-12391	-1754538	430394	SLU 2	17.368	Si
588	12.06	0.7	0	3	24466	24466	-12233	528419	528419	SLU 2	21.598	Si
617	12.06	0.7	0	3	110638	24152	-12076	1889576	412483	SLU 2	17.079	Si
646	12.06	0.7	0	3	216468	-23837	-11918	2540314	-279733	SLU 2	11.735	Si
674	12.06	0.7	0	3	322859	-23521	-11760	2555665	-186183	SLU 2	7.916	Si
703	12.06	0.7	0	3	428129	-23208	-11604	2349328	-127350	SLU 2	5.487	Si
732	12.06	0.7	0	3	532123	-30486	-11449	2136573	-122407	SLU 2	4.015	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-418858	-553981	-22632	-2.02	1.92	-466934	-617566	SLV 16	1.115				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-347595	-491837	-22508	-2.02	1.92	-470271	-665420	SLV 16	1.353				Si
60	12.06	0.7	0	2	762491	96126	-14021	-2.02	1.92	1306131	164662	SLV 5	1.713				Si
91	12.06	0.7	0	2	673384	78080	-13894	-2.02	1.92	1404095	162807	SLV 5	2.085				Si
121	12.06	0.7	0	2	584276	60046	-13768	-2.02	1.92	1548031	159090	SLV 5	2.649				Si
151	12.06	0.7	0	2	495169	42035	-13641	-2.02	1.92	1774843	150665	SLV 5	3.584				Si
181	12.06	0.7	0	2	354332	-76308	-13213	-2.02	1.92	1722132	-370876	SLV 10	4.86				Si
211	12.06	0.7	0	2	292061	-52472	-13085	-2.02	1.92	1864212	-334926	SLV 10	6.383				Si
241	12.06	0.7	0	2	134252	-36767	-27051	-2.02	1.92	1090886	-298757	SLV 12	8.126				Si
272	12.06	0.7	0	2	255395	-11292	-27356	-2.02	1.92	1820282	-80481	SLV 8	7.127				Si
302	12.06	0.7	0	2	393250	46329	-26798	-2.02	1.92	2025115	238581	SLV 12	5.15				Si
332	12.06	0.7	0	2	520143	86245	-26673	-2.02	1.92	1927380	319581	SLV 12	3.705				Si
362	12.06	0.7	0	2	458007	211966	-21115	-2.02	1.92	1259002	582668	SLV 16	2.749				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-986998	77761	-11804	-2.02	1.92	-1165919	91857	SLV 8	1.181				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-809480	67918	-11685	-2.02	1.92	-1235440	103657	SLV 8	1.526				Si
473	12.06	0.7	0	3	-616940	72213	-11541	-2.02	1.92	-1332045	155917	SLV 7	2.159				Si
501	12.06	0.7	0	3	-455788	43275	-11280	-2.02	1.92	-1616657	153493	SLV 11	3.547				Si
530	12.06	0.7	0	3	-276150	40169	-11159	-2.02	1.92	-1938363	281954	SLV 11	7.019				Si
559	12.06	0.7	0	3	-84865	40144	-11061	-2.02	1.92	-1237453	585363	SLV 12	14.581				Si
588	12.06	0.7	0	3	53926	64134	-8736	-2.02	1.92	731581	870060	SLV 16	13.566				Si
617	12.06	0.7	0	3	289631	41378	-10819	-2.02	1.92	1928114	275457	SLV 12	6.657				Si
646	12.06	0.7	0	3	477018	42586	-10698	-2.02	1.92	1525461	136185	SLV 12	3.198				Si
674	12.06	0.7	0	3	665397	43964	-10576	-2.02	1.92	1308796	86475	SLV 12	1.967				Si
703	12.06	0.7	0	3	851793	45687	-10456	-2.02	1.92	1205207	64643	SLV 12	1.415				Si
732	12.06	0.7	0	3	1035930	48687	-10337	-2.02	1.92	1144395	53784	SLV 12	1.105				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-162012	-295543	-21805	-492623	-898646	SLD 16	3.041	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-120926	-263425	-21681	-430254	-937268	SLD 16	3.558	Si
60	12.06	0.7	0	2	-78221	-230048	-21553	-335043	-985361	SLD 16	4.283	Si
91	12.06	0.7	0	2	98334	-185253	-19615	499087	-940234	SLD 14	5.075	Si
121	12.06	0.7	0	2	116143	-154431	-19488	670294	-891269	SLD 14	5.771	Si
151	12.06	0.7	0	2	248543	-74917	-17454	1630521	-491478	SLD 10	6.56	Si
181	12.06	0.7	0	2	233481	-58763	-17329	1721962	-433388	SLD 10	7.375	Si
211	12.06	0.7	0	2	169562	-62403	-19108	1406203	-517515	SLD 14	8.293	Si
241	12.06	0.7	0	2	161563	-29380	-23114	1420196	-258263	SLD 12	8.79	Si
272	12.06	0.7	0	2	224715	-12123	-23166	1847030	-99645	SLD 8	8.219	Si
302	12.06	0.7	0	2	294833	18794	-22861	2071057	132019	SLD 12	7.025	Si
332	12.06	0.7	0	2	360209	42006	-22736	2048765	238921	SLD 12	5.688	Si
362	12.06	0.7	0	2	426164	65487	-22610	1963384	301706	SLD 12	4.607	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-655115	58674	-10091	-1259375	112792	SLD 8	1.922	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-540520	51053	-9972	-1358180	128281	SLD 8	2.513	Si
473	12.06	0.7	0	3	-418866	49370	-9841	-1514789	178541	SLD 7	3.616	Si
501	12.06	0.7	0	3	-310406	33417	-9662	-1893441	203838	SLD 11	6.1	Si
530	12.06	0.7	0	3	-194286	28736	-9541	-1970004	291376	SLD 11	10.14	Si
559	12.06	0.7	0	3	-73228	24945	-9430	-1363036	464316	SLD 12	18.614	Si
588	12.06	0.7	0	3	46052	21290	-9309	1005369	464773	SLD 12	21.831	Si
617	12.06	0.7	0	3	165453	17967	-9188	2085342	226458	SLD 12	12.604	Si
646	12.06	0.7	0	3	284855	14772	-9067	2094238	108604	SLD 12	7.352	Si
674	12.06	0.7	0	3	404889	11641	-8945	1626105	46754	SLD 12	4.016	Si
703	12.06	0.7	0	3	523660	8715	-8825	1415624	23560	SLD 12	2.703	Si
732	12.06	0.7	0	3	640991	6418	-8706	1300084	13016	SLD 12	2.028	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	543	-31758	SLU 2	10870	10639	39128	2.5	20.01	949	-31758	SLU 2	10211	25396	43588	2.5	26.77	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	543	-31598	SLU 2	10851	10639	39107	2.5	19.97	949	-31598	SLU 2	10189	25396	43566	2.5	26.77	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	543	-31431	SLU 2	10830	10639	39086	2.5	19.93	949	-31431	SLU 2	10166	25396	43542	2.5	26.77	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	543	-31267	SLU 2	10810	10639	39065	2.5	19.9	949	-31267	SLU 2	10143	25396	43519	2.5	26.77	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	543	-31102	SLU 2	10790	10639	39045	2.5	19.86	949	-31102	SLU 2	10121	25396	43496	2.5	26.77	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	543	-30937	SLU 2	10770	10639	39024	2.5	19.82	949	-30937	SLU 2	10098	25396	43472	2.5	26.77	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	543	-30774	SLU 2	10750	10639	39003	2.5	19.78	949	-30774	SLU 2	10076	25396	43449	2.5	26.77	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	543	-30608	SLU 2	10729	10639	38982	2.5	19.75	949	-30608	SLU 2	10053	25396	43426	2.5	26.77	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	543	-30443	SLU 2	10709	10639	38961	2.5	19.71	949	-30443	SLU 2	10031	25396	43403	2.5	26.77	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	543	-30278	SLU 2	10689	10639	38940	2.5	19.67	949	-30278	SLU 2	10008	25396	43379	2.5	26.77	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	543	-30114	SLU 2	10668	10639	38919	2.5	19.63	949	-30114	SLU 2	9986	25396	43356	2.5	26.77	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	543	-29951	SLU 2	10649	10639	38898	2.5	19.6	949	-29951	SLU 2	9964	25396	43333	2.5	26.77	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	543	-29787	SLU 2	10628	10639	38878	2.5	19.58	949	-29787	SLU 2	9941	25396	43310	2.5	26.77	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-286	-13175	SLU 2	8590	10870	36769	2.5	37.95	3672	-13175	SLU 2	7671	25949	40961	2.5	7.07	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-286	-13020	SLU 2	8571	10870	36750	2.5	37.95	3672	-13020	SLU 2	7650	25949	40939	2.5	7.07	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12863	SLU 2	8552	10870	36730	2.5	37.95	3672	-12863	SLU 2	7628	25949	40917	2.5	7.07	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12705	SLU 2	8533	10870	36710	2.5	37.95	3672	-12705	SLU 2	7607	25949	40895	2.5	7.07	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12548	SLU 2	8514	10870	36690	2.5	37.95	3672	-12548	SLU 2	7585	25949	40873	2.5	7.07	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12391	SLU 2	8494	10870	36670	2.5	37.95	3672	-12391	SLU 2	7564	25949	40850	2.5	7.07	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12233	SLU 2	8475	10870	36650	2.5	37.95	3672	-12233	SLU 2	7542	25949	40828	2.5	7.07	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-286	-12076	SLU 2	8456	10870	36630	2.5	37.95	3672	-12076	SLU 2	7521	25949	40806	2.5	7.07	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-286	-11918	SLU 2	8436	10870	36610	2.5	37.95	3672	-11918	SLU 2	7499	25949	40784	2.5	7.07	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-286	-11760	SLU 2	8417	10870	36590	2.5	37.95	3672	-11760	SLU 2	7478	25949	40761	2.5	7.07	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-286	-11604	SLU 2	8398	10870	36570	2.5	37.95	3672	-11604	SLU 2	7456	25949	40739	2.5	7.07	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-286	-11449	SLU 2	8379	10870	36550	2.5	37.95	3672	-11449	SLU 2	7435	25949	40717	2.5	7.07	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22632	SLV 16	9751	10639	37970	2.5	5.02	4260	-28063	SLV 12	9706	25396	43066	2.5	5.96	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22508	SLV 16	9735	10639	37954	2.5	5.02	4260	-27939	SLV 12	9689	25396	43049	2.5	5.96	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22380	SLV 16	9720	10639	37938	2.5	5.02	4260	-27811	SLV 12	9671	25396	43030	2.5	5.96	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22254	SLV 16	9704	10639	37922	2.5	5.02	4260	-27685	SLV 12	9654	25396	43013	2.5	5.96	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22127	SLV 16	9689	10639	37906	2.5	5.02	4260	-27558	SLV 12	9637	25396	42995	2.5	5.96	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2119	-22000	SLV 16	9673	10639	37889	2.5	5.02	4260	-27431	SLV 12	9619	25396	42977	2.5	5.96	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21875	SLV 16	9658	10639	37874	2.5	5.02	4260	-27306	SLV 12	9602	25396	42959	2.5	5.96	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21747	SLV 16	9642	10639	37857	2.5	5.02	4260	-27178	SLV 12	9585	25396	42941	2.5	5.96	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21620	SLV 16	9627	10639	37841	2.5	5.02	4260	-27051	SLV 12	9567	25396	42923	2.5	5.96	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21493	SLV 16	9611	10639	37825	2.5	5.02	4260	-26924	SLV 12	9550	25396	42905	2.5	5.96	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21367	SLV 16	9595	10639	37809	2.5	5.02	4260	-26798	SLV 12	9533	25396	42887	2.5	5.96	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21242	SLV 16	9580	10639	37793	2.5	5.02	4260	-26673	SLV 12	9516	25396	42869	2.5	5.96	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2119	-21115	SLV 16	9565	10639	37777	2.5	5.02	4260	-26546	SLV 12	9498	25396	42852	2.5	5.96	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9904	SLV 3	8189	10870	36354	2.5	10.22	6502	-11664	SLV 12	7464	25949	40748	2.5	3.99	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9785	SLV 3	8175	10870	36339	2.5	10.22	6502	-11545	SLV 12	7448	25949	40731	2.5	3.99	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9664	SLV 3	8160	10870	36324	2.5	10.22	6502	-11424	SLV 12	7432	25949	40714	2.5	3.99	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9543	SLV 3	8145	10870	36308	2.5	10.22	6502	-11303	SLV 12	7415	25949	40697	2.5	3.99	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9422	SLV 3	8130	10870	36293	2.5	10.22	6502	-11182	SLV 12	7399	25949	40679	2.5	3.99	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9301	SLV 3	8115	10870	36278	2.5	10.22	6502	-11061	SLV 12	7382	25949	40662	2.5	3.99	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9180	SLV 3	8100	10870	36262	2.5	10.22	6502	-10940	SLV 12	7366	25949	40645	2.5	3.99	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-9059	SLV 3	8085	10870	36247	2.5	10.22	6502	-10819	SLV 12	7349	25949	40628	2.5	3.99	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-8938	SLV 3	8071	10870	36232	2.5	10.22	6502	-10698	SLV 12	7332	25949	40611	2.5	3.99	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-8816	SLV 3	8056	10870	36216	2.5	10.22	6502	-10576	SLV 12	7316	25949	40594	2.5	3.99	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-8696	SLV 3	8041	10870	36201	2.5	10.22	6502	-10456	SLV 12	7299	25949	40577	2.5	3.99	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1064	-8577	SLV 3	8026	10870	36186	2.5	10.22	6502	-10337	SLV 12	7283	25949	40560	2.5	3.99	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21805	SLD 16	9649	10639	37865	2.5	9.71	2195	-24126	SLD 12	9168	25396	42509	2.5	11.57	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21681	SLD 16	9634	10639	37849	2.5	9.71	2195	-24003	SLD 12	9151	25396	42492	2.5	11.57	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21553	SLD 16	9618	10639	37833	2.5	9.71	2195	-23874	SLD 12	9133	25396	42474	2.5	11.57	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21427	SLD 16	9603	10639	37817	2.5	9.71	2195	-23748	SLD 12	9116	25396	42456	2.5	11.57	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21300	SLD 16	9587	10639	37801	2.5	9.71	2195	-23621	SLD 12	9099	25396	42438	2.5	11.57	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21173	SLD 16	9572	10639	37784	2.5	9.71	2195	-23494	SLD 12	9081	25396	42420	2.5	11.57	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1095	-21048	SLD 16	9556	10639	37769	2.5	9.71	2195	-23369	SLD 12	9064	25396	42402	2.5	11.57	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20920	SLD 16	9541	10639	37752	2.5	9.71	2195	-23241	SLD 12	9047	25396	42384	2.5	11.57	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20793	SLD 16	9525	10639	37736	2.5	9.71	2195	-23114	SLD 12	9029	25396	42366	2.5	11.57	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20666	SLD 16	9510	10639	37720	2.5	9.71	2195	-22988	SLD 12	9012	25396	42349	2.5	11.57	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20540	SLD 16	9494	10639	37704	2.5	9.71	2195	-22861	SLD 12	8995	25396	42331	2.5	11.57	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20415	SLD 16	9479	10639	37688	2.5	9.71	2195	-22736	SLD 12	8978	25396	42313	2.5	11.57	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1095	-20288	SLD 16	9463	10639	37672	2.5	9.71	2195	-22610	SLD 12	8960	25396	42295	2.5	11.57	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-565	-9273	SLD 3	8112	10870	36274	2.5	19.24	4143	-10033	SLD 12	7242	25949	40517	2.5	6.26	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-565	-9154	SLD 3	8097	10870	36259	2.5	19.24	4143	-9914	SLD 12	7225	25949	40500	2.5	6.26	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-565	-9033	SLD 3	8082	10870	36244	2.5	19.24	4143	-9793	SLD 12	7209	25949	40483	2.5	6.26	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8912	SLD 3	8068	10870	36228	2.5	19.24	4143	-9672	SLD 12	7192	25949	40466	2.5	6.26	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8791	SLD 3	8053	10870	36213	2.5	19.24	4143	-9551	SLD 12	7176	25949	40449	2.5	6.26	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8670	SLD 3	8038	10870	36198	2.5	19.24	4143	-9430	SLD 12	7159	25949	40432	2.5	6.26	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8549	SLD 3	8023	10870	36182	2.5	19.24	4143	-9309	SLD 12	7143	25949	40415	2.5	6.26	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8428	SLD 3	8008	10870	36167	2.5	19.24	4143	-9188	SLD 12	7126	25949	40398	2.5	6.26	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8307	SLD 3	7993	10870	36152	2.5	19.24	4143	-9067	SLD 12	7110	25949	40380	2.5	6.26	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8185	SLD 3	7978	10870	36136	2.5	19.24	4143	-8945	SLD 12	7093	25949	40363	2.5	6.26	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-565	-8065	SLD 3	7964	10870	36121	2.5	19.24	4143	-8825	SLD 12	7076	25949	40346	2.5	6.26	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-565	-7946	SLD 3	7949	10870	36106	2.5	19.24	4143	-8706	SLD 12	7060	25949	40329	2.5	6.26	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	39294	-121013	-23300	SLE RA 1	-28.3	39294	-121013	-23300	SLE RA 1	-340.3	Si
30	59281	-109314	-23177	SLE RA 1	-27.9	59281	-109314	-23177	SLE RA 1	-339.8	Si
60	80054	-97154	-23049	SLE RA 1	-27.5	80054	-97154	-23049	SLE RA 1	-339.3	Si
91	100605	-85125	-22922	SLE RA 1	-27.2	100605	-85125	-22922	SLE RA 1	-338.8	Si
121	121155	-73097	-22796	SLE RA 1	-26.8	121155	-73097	-22796	SLE RA 1	-338.3	Si
151	141706	-61068	-22669	SLE RA 1	-26.5	141706	-61068	-22669	SLE RA 1	-337.7	Si
181	162014	-49180	-22544	SLE RA 1	-26.1	162014	-49180	-22544	SLE RA 1	-337.2	Si
211	182807	-37010	-22416	SLE RA 1	-25.7	182807	-37010	-22416	SLE RA 1	-336.7	Si
241	203357	-24981	-22289	SLE RA 1	-25.4	203357	-24981	-22289	SLE RA 1	-336.2	Si
272	223907	-12952	-22162	SLE RA 1	-25	223907	-12952	-22162	SLE RA 1	-335.7	Si
302	244458	-923	-22036	SLE RA 1	-24.6	244458	-923	-22036	SLE RA 1	-335.2	Si
332	264748	10954	-21910	SLE RA 1	-26.8	264748	10954	-21910	SLE RA 1	-357.8	Si
362	285218	22936	-21784	SLE RA 1	-29.1	285218	22936	-21784	SLE RA 1	-382.5	Si
415	-455055	45644	-9746	SLE RA 1	-56.4	-455055	45644	-9746	SLE RA 1	1183.7	Si
444	-379320	39418	-9627	SLE RA 1	-46.4	-379320	39418	-9627	SLE RA 1	870.1	Si
473	-302248	33082	-9506	SLE RA 1	-36.2	-302248	33082	-9506	SLE RA 1	561.6	Si
501	-225175	26747	-9385	SLE RA 1	-19.8	-225175	26747	-9385	SLE RA 1	-248.1	Si
530	-148103	20411	-9264	SLE RA 1	-15	-148103	20411	-9264	SLE RA 1	-191	Si
559	-71030	14075	-9143	SLE RA 1	-10.2	-71030	14075	-9143	SLE RA 1	-134	Si
588	6042	7740	-9022	SLE RA 1	-6	6042	7740	-9022	SLE RA 1	-84.7	Si
617	83114	1404	-8901	SLE RA 1	-9.3	83114	1404	-8901	SLE RA 1	-126.5	Si
646	160187	-4932	-8780	SLE RA 1	-13.6	160187	-4932	-8780	SLE RA 1	-178.6	Si
674	237667	-11301	-8658	SLE RA 1	-18.3	237667	-11301	-8658	SLE RA 1	-234	Si
703	314332	-17603	-8537	SLE RA 1	-34.4	314332	-17603	-8537	SLE RA 1	635	Si
732	390067	-23829	-8419	SLE RA 1	-44.3	390067	-23829	-8419	SLE RA 1	963.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	122364	-58328	-20543	SLE QP 3	-24	Si
181	141965	-47027	-20418	SLE QP 3	-23.7	Si
211	162032	-35457	-20290	SLE QP 3	-23.3	Si
241	182023	-24000	-20156	SLE QP 4	-23	Si
272	201730	-12711	-20029	SLE QP 4	-22.7	Si
302	221437	-1422	-19903	SLE QP 4	-22.4	Si
332	241117	10142	-19785	SLE QP 3	-24.3	Si
362	260873	21533	-19659	SLE QP 3	-26.6	Si
415	-407165	44537	-8811	SLE QP 3	-51.4	Si
444	-339598	38459	-8692	SLE QP 3	-42.3	Si
473	-270838	32274	-8571	SLE QP 3	-22.3	Si
501	-202077	26088	-8450	SLE QP 3	-18	Si
530	-133317	19903	-8329	SLE QP 3	-13.7	Si
559	-64556	13717	-8208	SLE QP 3	-9.3	Si
588	10889	7906	-7977	SLE QP 1	-5.7	Si
617	77286	1866	-7856	SLE QP 1	-8.4	Si
646	141725	-4839	-7845	SLE QP 3	-12.1	Si
674	210849	-11057	-7723	SLE QP 3	-16.4	Si
703	279245	-17210	-7603	SLE QP 3	-20.5	Si
732	346813	-23288	-7484	SLE QP 3	-39.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

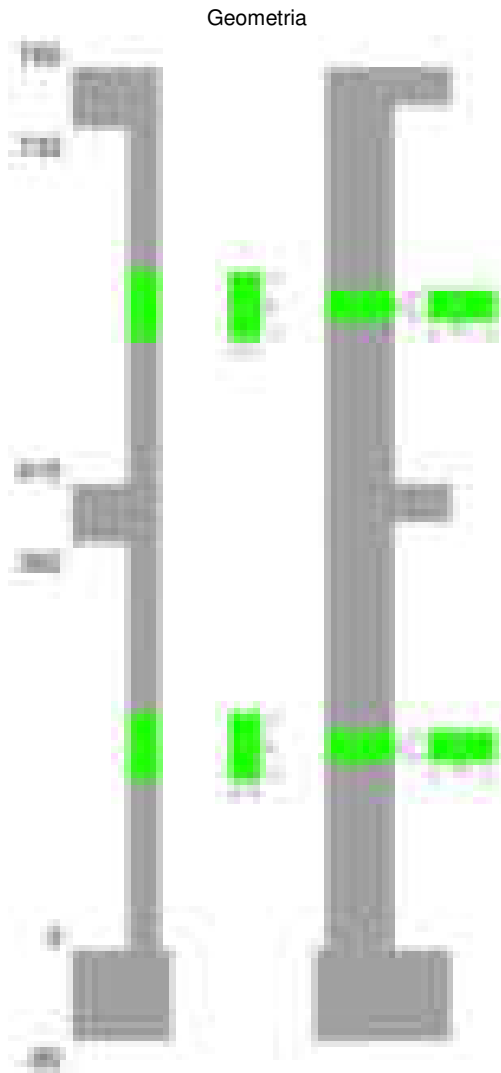
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 28



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-173579	-120290	-30814	-1322166	-916263	SLU 2	7.617	Si
30	25.13	3	0	1,2	-158921	-92613	-30654	-1332257	-776382	SLU 2	8.383	Si
60	25.13	3	0	1,2	-143686	-65319	-30487	-1320693	-600376	SLU 2	9.191	Si
91	25.13	1.5	0	2	-128615	-64966	-30322	-1204884	-608607	SLU 2	9.368	Si
121	25.13	1.5	0	2	-113544	-64613	-30158	-1083568	-616609	SLU 2	9.543	Si
151	25.13	1.5	0	2	-98473	-64260	-29993	-956890	-624432	SLU 2	9.717	Si
181	25.13	1.5	0	2	-83579	-63911	-29830	-826554	-632047	SLU 2	9.889	Si
211	25.13	1.5	0	2	-68331	-78451	-29664	-656283	-753477	SLU 2	9.604	Si
241	25.13	1.5	0	2	-63201	-106909	-29499	-557477	-943013	SLU 2	8.821	Si
272	25.13	1.5	0	2	-62848	-135368	-29334	-506142	-1090172	SLU 2	8.053	Si
302	25.13	1.5	0	2	-62496	-163827	-29169	-459158	-1203650	SLU 2	7.347	Si
332	25.13	1.5	0	2	-62147	-191926	-29007	-417379	-1288973	SLU 2	6.716	Si
362	25.13	1.5	0	2	-61796	-220274	-28843	-378976	-1350880	SLU 2	6.133	Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	-262246	-419813	-11477	-720533	-1153457	SLU 2	2.748	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	-236323	-350203	-11322	-764270	-1132558	SLU 2	3.234	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	-209943	-279363	-11165	-848661	-1129283	SLU 2	4.042	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-183563	-208524	-11008	-987045	-1121266	SLU 2	5.377	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-157182	-137685	-10850	-1279005	-1120350	SLU 2	8.137	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-130802	-66845	-10693	-1796892	-918284	SLU 2	13.737	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-104422	-21071	-10536	-2157980	-435463	SLU 2	20.666	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-78041	-74834	-10378	-1186808	-1138028	SLU 2	15.207	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-51661	-145673	-10221	-498451	-1405525	SLU 2	9.648	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-25141	-216888	-10063	-144582	-1247272	SLU 2	5.751	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-19813	-287352	-9906	-75257	-1091487	SLU 2	3.798	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-27022	-356963	-9752	-76251	-1007285	SLU 2	2.822	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1,2	-1147929	-262722	-21047	-2.02	1.92	-2048525	-468838	SLV 11	1.785				Si
30	25.13	3	0	1,2	-1036624	-218167	-20924	-2.02	1.92	-2184320	-459709	SLV 11	2.107				Si
60	25.13	3	0	1,2	-920940	-171858	-20796	-2.02	1.92	-2321152	-433154	SLV 11	2.52				Si
91	25.13	1.5	0	2	-806511	-126052	-20669	-2.02	1.92	-2453787	-383511	SLV 11	3.042				Si
121	25.13	1.5	0	2	-692101	-80256	-20542	-2.02	1.92	-2635649	-305628	SLV 11	3.808				Si
151	25.13	1.5	0	2	-577736	-34484	-20416	-2.02	1.92	-2892398	-172641	SLV 11	5.006				Si
181	25.13	1.5	0	2	-457535	-42284	-15257	-2.02	1.92	-2738478	-253079	SLV 8	5.985				Si
211	25.13	1.5	0	2	-362376	-54949	-19375	-2.02	1.92	-2415479	-366274	SLV 12	6.666				Si
241	25.13	1.5	0	2	-87702	-140435	-26663	-2.02	1.92	-595251	-953159	SLV 15	6.787				Si
272	25.13	1.5	0	2	-13303	-217099	-26536	-2.02	1.92	-71451	-1166078	SLV 15	5.371				Si
302	25.13	1.5	0	2	-48485	-293916	-26410	-2.02	1.92	-192509	-1166978	SLV 15	3.97				Si
332	25.13	1.5	0	2	-118727	-369801	-26285	-2.02	1.92	-361552	-1126136	SLV 15	3.045				Si
362	25.13	1.5	0	2	-185120	-446373	-26158	-2.02	1.92	-455164	-1097519	SLV 15	2.459				Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	-241519	-789072	-10680	-2.02	1.92	-259246	-846986	SLV 15	1.073				Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	-225292	-654920	-10561	-2.02	1.92	-284795	-827893	SLV 15	1.264				Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	-208753	-518404	-10440	-2.02	1.92	-327523	-813349	SLV 15	1.569				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-185310	-381897	-10319	-2.02	1.92	-398233	-820699	SLV 15	2.149				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-149783	-245414	-10198	-2.02	1.92	-556504	-911815	SLV 15	3.715				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-159769	-109124	-10077	-2.02	1.92	-1173616	-801592	SLV 15	7.346				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-194318	-12791	-6979	-2.02	1.92	-2498335	-164449	SLV 11	12.857				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-127626	-164455	-9835	-2.02	1.92	-738419	-951501	SLV 15	5.786				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-112083	-300908	-9714	-2.02	1.92	-334939	-899211	SLV 15	2.988				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-97279	-438130	-9592	-2.02	1.92	-186913	-841823	SLV 15	1.921				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-84566	-573921	-9472	-2.02	1.92	-119770	-812841	SLV 15	1.416				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-75228	-708071	-9353	-2.02	1.92	-84449	-794863	SLV 15	1.123				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-572858	-150945	-20904	-2065219	-544173	SLD 11	3.605	Si
30	25.13	3	0	1,2	-518516	-122387	-20781	-2157076	-509141	SLD 11	4.16	Si
60	25.13	3	0	1,2	-462036	-92705	-20653	-2273906	-456246	SLD 11	4.921	Si
91	25.13	1.5	0	2	-406169	-63345	-20526	-2413901	-376462	SLD 11	5.943	Si
121	25.13	1.5	0	2	-350313	-33989	-20400	-2569584	-249312	SLD 11	7.335	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	25.13	1.5	0	2	-287005	24032	-18196	-2563976	214689	SLD 8	8.934	Si
181	25.13	1.5	0	2	-246323	26370	-19814	-2320483	248414	SLD 12	9.42	Si
211	25.13	1.5	0	2	-183609	54028	-20019	-1734448	510367	SLD 11	9.446	Si
241	25.13	1.5	0	2	-64122	98831	-22640	-571480	880824	SLD 15	8.912	Si
272	25.13	1.5	0	2	-25632	140701	-22513	-196804	1080322	SLD 15	7.678	Si
302	25.13	1.5	0	2	7293	182650	-22387	46741	1170681	SLD 15	6.409	Si
332	25.13	1.5	0	2	43816	224087	-22262	225674	1154155	SLD 15	5.15	Si
362	25.13	1.5	0	2	78735	265899	-22135	335347	1132513	SLD 15	4.259	Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	208664	-483547	-8946	370625	-858864	SLD 15	1.776	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	191434	-402103	-8827	402324	-845075	SLD 15	2.102	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	173887	-319224	-8706	455047	-835382	SLD 15	2.617	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	153382	-236349	-8585	553921	-853546	SLD 15	3.611	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	139000	-150241	-8748	838716	-906546	SLD 13	6.034	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	121562	-70718	-8343	1310168	-762183	SLD 15	10.778	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	126366	6334	-6980	2480711	124349	SLD 11	19.631	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	86944	95312	-8101	848929	930633	SLD 15	9.764	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	69909	178160	-7980	400657	1021050	SLD 15	5.731	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	53209	261469	-7858	188090	924275	SLD 15	3.535	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	37629	343908	-7738	95843	875955	SLD 15	2.547	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	23636	425351	-7619	47079	847237	SLD 15	1.992	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	943	-30814	SLU 2	10682	8881	38667	2.5	11.32	500	-30814	SLU 2	10087	21400	43482	2.5	42.83	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	943	-30654	SLU 2	10663	8881	38647	2.5	11.3	500	-30654	SLU 2	10065	21400	43460	2.5	42.83	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	943	-30487	SLU 2	10643	8881	38626	2.5	11.28	500	-30487	SLU 2	10042	21400	43436	2.5	42.83	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	943	-30322	SLU 2	10623	8881	38605	2.5	11.26	500	-30322	SLU 2	10020	21400	43413	2.5	42.83	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	943	-30158	SLU 2	10603	8881	38585	2.5	11.24	500	-30158	SLU 2	9997	21400	43389	2.5	42.83	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	943	-29993	SLU 2	10583	8881	38564	2.5	11.22	500	-29993	SLU 2	9975	21400	43366	2.5	42.83	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	943	-29830	SLU 2	10563	8881	38544	2.5	11.2	500	-29830	SLU 2	9952	21400	43343	2.5	42.83	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	943	-29664	SLU 2	10543	8881	38523	2.5	11.18	500	-29664	SLU 2	9930	21400	43320	2.5	42.83	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	943	-29499	SLU 2	10523	8881	38502	2.5	11.15	500	-29499	SLU 2	9907	21400	43296	2.5	42.83	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	943	-29334	SLU 2	10503	8881	38481	2.5	11.13	500	-29334	SLU 2	9885	21400	43273	2.5	42.83	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	943	-29169	SLU 2	10483	8881	38460	2.5	11.11	500	-29169	SLU 2	9862	21400	43250	2.5	42.83	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	943	-29007	SLU 2	10463	8881	38440	2.5	11.09	500	-29007	SLU 2	9840	21400	43227	2.5	42.83	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	943	-28843	SLU 2	10443	8881	38419	2.5	11.07	500	-28843	SLU 2	9817	21400	43203	2.5	42.83	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2458	-11477	SLU 2	8331	8874	36235	2.5	3.61	-915	-11477	SLU 2	7443	21383	40747	2.5	23.36	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2458	-11322	SLU 2	8312	8874	36215	2.5	3.61	-915	-11322	SLU 2	7421	21383	40725	2.5	23.36	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2458	-11165	SLU 2	8293	8874	36195	2.5	3.61	-915	-11165	SLU 2	7400	21383	40703	2.5	23.36	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2458	-11008	SLU 2	8274	8874	36176	2.5	3.61	-915	-11008	SLU 2	7360	21314	40550	2.5	23.28	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10850	SLU 2	8255	8874	36156	2.5	3.61	-915	-10850	SLU 2	7339	21314	40527	2.5	23.28	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10693	SLU 2	8236	8874	36136	2.5	3.61	-915	-10693	SLU 2	7317	21314	40505	2.5	23.28	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10536	SLU 2	8217	8874	36116	2.5	3.61	-915	-10536	SLU 2	7296	21314	40483	2.5	23.28	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10378	SLU 2	8197	8874	36096	2.5	3.61	-915	-10378	SLU 2	7274	21314	40461	2.5	23.28	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10221	SLU 2	8178	8874	36077	2.5	3.61	-915	-10221	SLU 2	7253	21314	40439	2.5	23.28	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2458	-10063	SLU 2	8159	8874	36057	2.5	3.61	-915	-10063	SLU 2	7231	21314	40416	2.5	23.28	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2458	-9906	SLU 2	8140	8874	36037	2.5	3.61	-915	-9906	SLU 2	7210	21314	40394	2.5	23.28	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2458	-9752	SLU 2	8121	8874	36018	2.5	3.61	-915	-9752	SLU 2	7189	21314	40373	2.5	23.28	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27675	SLV 15	10301	8881	38272	2.5	4.04	3950	-20259	SLV 12	8644	21400	41989	2.5	5.42	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27551	SLV 15	10286	8881	38257	2.5	4.04	3950	-20136	SLV 12	8627	21400	41972	2.5	5.42	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27423	SLV 15	10270	8881	38241	2.5	4.03	3950	-20008	SLV 12	8609	21400	41954	2.5	5.42	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27297	SLV 15	10255	8881	38225	2.5	4.02	3950	-19881	SLV 12	8592	21400	41936	2.5	5.42	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27170	SLV 15	10239	8881	38209	2.5	4.02	3950	-19755	SLV 12	8575	21400	41918	2.5	5.42	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2549	-27043	SLV 15	10224	8881	38193	2.5	4.01	3950	-19628	SLV 12	8557	21400	41900	2.5	5.42	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26918	SLV 15	10209	8881	38177	2.5	4	3950	-19503	SLV 12	8540	21400	41882	2.5	5.42	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26790	SLV 15	10193	8881	38161	2.5	4	3950	-19375	SLV 12	8523	21400	41864	2.5	5.42	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26663	SLV 15	10178	8881	38145	2.5	3.99	3950	-19248	SLV 12	8505	21400	41846	2.5	5.42	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26536	SLV 15	10162	8881	38129	2.5	3.99	3950	-19121	SLV 12	8488	21400	41828	2.5	5.42	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26410	SLV 15	10147	8881	38113	2.5	3.98	3950	-18994	SLV 12	8471	21400	41810	2.5	5.42	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26285	SLV 15	10132	8881	38098	2.5	3.97	3950	-18869	SLV 12	8453	21400	41793	2.5	5.42	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2549	-26158	SLV 15	10116	8881	38082	2.5	3.97	3950	-18743	SLV 12	8436	21400	41775	2.5	5.42	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10680	SLV 15	8234	8874	36134	2.5	1.87	-1870	-9909	SLV 9	7228	21383	40525	2.5	11.43	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10561	SLV 15	8220	8874	36119	2.5	1.87	-1870	-9790	SLV 9	7212	21383	40508	2.5	11.43	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10440	SLV 15	8205	8874	36104	2.5	1.87	-1870	-9669	SLV 9	7195	21383	40491	2.5	11.43	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10319	SLV 15	8190	8874	36089	2.5	1.87	-1870	-9548	SLV 9	7161	21314	40344	2.5	11.4	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10198	SLV 15	8175	8874	36074	2.5	1.87	-1870	-9427	SLV 9	7145	21314	40327	2.5	11.4	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	4738	-10077	SLV 15	8161	8874	36059	2.5	1.87	-1870	-9306	SLV 9	7128	21314	40310	2.5	11.4	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9956	SLV 15	8146	8874	36043	2.5	1.87	-1870	-9185	SLV 9	7112	21314	40293	2.5	11.4	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9835	SLV 15	8131	8874	36028	2.5	1.87	-1870	-9064	SLV 9	7095	21314	40276	2.5	11.4	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9714	SLV 15	8117	8874	36013	2.5	1.87	-1870	-8943	SLV 9	7079	21314	40259	2.5	11.4	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9592	SLV 15	8102	8874	35998	2.5	1.87	-1870	-8822	SLV 9	7062	21314	40241	2.5	11.4	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9472	SLV 15	8087	8874	35982	2.5	1.87	-1870	-8701	SLV 9	7046	21314	40224	2.5	11.4	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	4738	-9353	SLV 15	8073	8874	35967	2.5	1.87	-1870	-8582	SLV 9	7029	21314	40208	2.5	11.4	Si

Direzione X											Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
617	2X/2Y ø8/22.6	2876	-8101	SLD 15	7920	8874	35810	2.5	3.09	-1166	-7807	SLD 9	6924	21314	40098	2.5	18.28	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2876	-7980	SLD 15	7906	8874	35795	2.5	3.09	-1166	-7685	SLD 9	6907	21314	40081	2.5	18.28	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2876	-7858	SLD 15	7891	8874	35779	2.5	3.09	-1166	-7564	SLD 9	6891	21314	40064	2.5	18.28	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2876	-7738	SLD 15	7876	8874	35764	2.5	3.09	-1166	-7443	SLD 9	6874	21314	40047	2.5	18.28	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2876	-7619	SLD 15	7862	8874	35749	2.5	3.09	-1166	-7324	SLD 9	6858	21314	40030	2.5	18.28	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-132372	-86728	-22619	SLE RA 1	-26.2	-132372	-86728	-22619	SLE RA 1	-322	Si
30	-121003	-66728	-22496	SLE RA 1	-23.5	-121003	-66728	-22496	SLE RA 1	-295.3	Si
60	-109186	-45940	-22368	SLE RA 1	-20.7	-109186	-45940	-22368	SLE RA 1	-267.6	Si
91	-97495	-25376	-22241	SLE RA 1	-17.9	-97495	-25376	-22241	SLE RA 1	-240.2	Si
121	-85805	-4812	-22115	SLE RA 1	-15.1	-85805	-4812	-22115	SLE RA 1	-212.7	Si
151	-74115	15753	-21988	SLE RA 1	-15.7	-74115	15753	-21988	SLE RA 1	-216.2	Si
181	-62562	36075	-21863	SLE RA 1	-17.3	-62562	36075	-21863	SLE RA 1	-228.9	Si
211	-50735	56881	-21734	SLE RA 1	-18.9	-50735	56881	-21734	SLE RA 1	-241.8	Si
241	-39044	77446	-21608	SLE RA 1	-20.5	-39044	77446	-21608	SLE RA 1	-254.7	Si
272	-27354	98010	-21481	SLE RA 1	-22.2	-27354	98010	-21481	SLE RA 1	-267.5	Si
302	-15664	118574	-21354	SLE RA 1	-23.8	-15664	118574	-21354	SLE RA 1	-280.4	Si
332	-4122	138878	-21229	SLE RA 1	-25.4	-4122	138878	-21229	SLE RA 1	-293.6	Si
362	7523	159362	-21103	SLE RA 1	-27.7	7523	159362	-21103	SLE RA 1	-314	Si
415	191881	-305341	-8520	SLE RA 1	-73.9	191881	-305341	-8520	SLE RA 1	1302.8	Si
444	172850	-254592	-8401	SLE RA 1	-63.5	172850	-254592	-8401	SLE RA 1	1085.8	Si
473	153484	-202946	-8280	SLE RA 1	-52.5	153484	-202946	-8280	SLE RA 1	846.5	Si
501	134118	-151300	-8159	SLE RA 1	-40.9	134118	-151300	-8159	SLE RA 1	581.6	Si
530	114752	-99655	-8038	SLE RA 1	-20.4	114752	-99655	-8038	SLE RA 1	-227.4	Si
559	95385	-48009	-7917	SLE RA 1	-13.8	95385	-48009	-7917	SLE RA 1	-164.3	Si
588	76019	3637	-7796	SLE RA 1	-8.1	76019	3637	-7796	SLE RA 1	-108.4	Si
617	56653	55283	-7675	SLE RA 1	-12.6	56653	55283	-7675	SLE RA 1	-146.5	Si
646	37286	106928	-7554	SLE RA 1	-17.1	37286	106928	-7554	SLE RA 1	-184.6	Si
674	17818	158847	-7432	SLE RA 1	-31.7	17818	158847	-7432	SLE RA 1	498.8	Si
703	-1446	210220	-7312	SLE RA 1	-39.9	-1446	210220	-7312	SLE RA 1	764.3	Si
732	-20476	260969	-7193	SLE RA 1	-51.6	-20476	260969	-7193	SLE RA 1	1057.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-144708	-71073	-20868	SLE QP 3	-24.2	Si
30	-132721	-53957	-20745	SLE QP 3	-21.8	Si
60	-120262	-36167	-20617	SLE QP 3	-19.2	Si
91	-107937	-18567	-20490	SLE QP 3	-16.7	Si
121	-95612	-968	-20363	SLE QP 3	-14.3	Si
151	-83286	16631	-20236	SLE QP 3	-15.3	Si
181	-71106	34023	-20111	SLE QP 3	-16.6	Si
211	-58636	51829	-19983	SLE QP 3	-17.9	Si
241	-46311	69429	-19856	SLE QP 3	-19.2	Si
272	-33985	87028	-19730	SLE QP 3	-20.4	Si
302	-21660	104627	-19603	SLE QP 3	-21.7	Si
332	-9491	122003	-19478	SLE QP 3	-23	Si
362	2786	139534	-19352	SLE QP 3	-24.5	Si
415	185585	-267964	-7732	SLE QP 3	-66.3	Si
444	167559	-223660	-7614	SLE QP 3	-57.1	Si
473	149216	-178573	-7493	SLE QP 3	-47.5	Si
501	130872	-133487	-7371	SLE QP 3	-37.2	Si
530	112529	-88401	-7250	SLE QP 3	-18.6	Si
559	94185	-43314	-7129	SLE QP 3	-12.9	Si
588	75678	3079	-6903	SLE QP 1	-7.5	Si
617	57498	46858	-6887	SLE QP 3	-11.3	Si
646	39154	91945	-6766	SLE QP 3	-15.2	Si
674	20714	137270	-6645	SLE QP 3	-19.1	Si
703	2467	182117	-6524	SLE QP 3	-34.7	Si
732	-15916	226315	-6406	SLE QP 4	-44.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-132372	-86728	-22619										No	Si
30	-121003	-66728	-22496										No	Si
60	-109186	-45940	-22368										No	Si
91	-97495	-25376	-22241										No	Si
121	-85805	-4812	-22115										No	Si
151	-74115	15753	-21988										No	Si
181	-62562	36075	-21863										No	Si
211	-50735	56881	-21734										No	Si
241	-39044	77446	-21608										No	Si
272	-27354	98010	-21481										No	Si
302	-15664	118574	-21354										No	Si
332	-4122	138878	-21229										No	Si
362	7523	159362	-21103										No	Si
415	191881	-305341	-8520	SLE FR 1	146538	-233188	-233188	1302.8	423.6	0.0371	26.06	0.0099	Si	Si
444	172850	-254592	-8401	SLE FR 1	157728	-232318	-232318	1085.8	430.7	0.0312	29.39	0.0093	Si	Si
473	153484	-202946	-8280										No	Si
501	134118	-151300	-8159										No	Si
530	114752	-99655	-8038										No	Si
559	95385	-48009	-7917										No	Si
588	76019	3637	-7796										No	Si
617	56653	55283	-7675										No	Si
646	37286	106928	-7554										No	Si
674	17818	158847	-7432										No	Si
703	-1446	210220	-7312										No	Si
732	-20476	260969	-7193										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm
Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-144708	-71073	-20868										No	Si
30	-132721	-53957	-20745										No	Si
60	-115338	-32075	-20094										No	Si
91	-103900	-15822	-19968										No	Si
121	-92462	431	-19841										No	Si
151	-81024	16684	-19714										No	Si
181	-69721	32745	-19589										No	Si
211	-58149	49189	-19461										No	Si
241	-46711	65442	-19334										No	Si
272	-33985	87028	-19730										No	Si
302	-21660	104627	-19603										No	Si
332	-9491	122003	-19478										No	Si
362	2786	139534	-19352										No	Si
415	185585	-267964	-7732	SLE QF 3	158388	-228695	-228695	1152.4	429.3	0.0366	26.35	0.0088	Si	Si
444	167559	-223660	-7614										No	Si
473	149216	-178573	-7493										No	Si
501	130872	-133487	-7371										No	Si
530	112529	-88401	-7250										No	Si
559	94185	-43314	-7129										No	Si
588	75678	3079	-6903										No	Si
617	57498	46858	-6887										No	Si
646	39154	91945	-6766										No	Si
674	20714	137270	-6645										No	Si
703	2467	182117	-6524										No	Si
732	-15916	226315	-6406										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

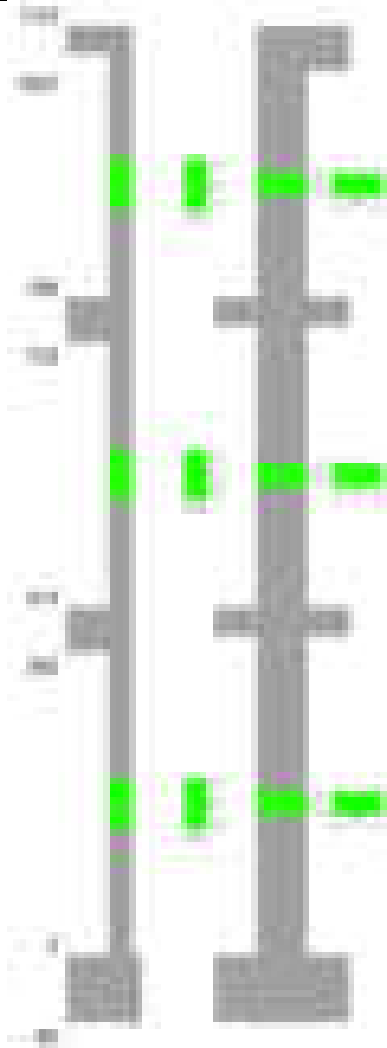
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 29

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	-8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.7	-8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.7	8.57	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	0	-24.7	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.3	0	24.7	2	3.142	415	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	-24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	-24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	24.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	0	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	0	2	3.142	785	1057.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	420048	124961	-58325	1660790	494070	SLU 2	3.954	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	384725	124617	-58164	1558106	504690	SLU 2	4.05	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	348010	124261	-57998	1411806	504100	SLU 2	4.057	Si
91	12.06	0.7	0	2	311691	123908	-57833	1278548	508267	SLU 2	4.102	Si
121	12.06	0.7	0	2	275371	123555	-57669	1156460	518887	SLU 2	4.2	Si
151	12.06	0.7	0	2	239051	123202	-57504	1027656	529632	SLU 2	4.299	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
181	12.06	0.7	0	2	203159	122853	-57341	891527	539120	SLU 2	4.388	Si
211	12.06	0.7	0	2	166412	122496	-57174	744919	548337	SLU 2	4.476	Si
241	12.06	0.7	0	2	130092	122143	-57010	592618	556409	SLU 2	4.555	Si
272	12.06	0.7	0	2	121790	121790	-56845	557681	557681	SLU 2	4.579	Si
302	12.06	0.7	0	2	121438	121438	-56680	557681	557681	SLU 2	4.592	Si
332	12.06	0.7	0	2	121089	121089	-56518	557681	557681	SLU 2	4.606	Si
362	12.06	0.7	0	2	-120738	120738	-56354	-557681	557681	SLU 2	4.619	Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-78239	-207459	-39120	-391394	-1037821	SLU 2	5.003	Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-77930	-174534	-38965	-443285	-992792	SLU 2	5.688	Si
473	22.63	1.9	0	3	-77615	-141027	-38808	-509312	-925419	SLU 2	6.562	Si
501	31.42	1.9	0	3	-77301	-107520	-38650	-601823	-837098	SLU 2	7.785	Si
530	31.42	1.9	0	3	-76986	-76986	-38493	-645505	-645505	SLU 2	8.385	Si
559	31.42	1.9	0	3	-76671	-76671	-38336	-645505	-645505	SLU 2	8.419	Si
588	31.42	1.9	0	3	-76357	-76357	-38178	-645505	-645505	SLU 2	8.454	Si
617	31.42	1.9	0	3	-76042	76042	-38021	-645505	645505	SLU 2	8.489	Si
646	31.42	1.9	0	3	-75727	75727	-37864	-645505	645505	SLU 2	8.524	Si
674	31.42	1.9	0	3	-75411	93698	-37705	-618442	768414	SLU 2	8.201	Si
703	31.42	1.9	0	3	-75098	127027	-37549	-569268	962913	SLU 2	7.58	Si
732	31.42	1.9	0	3	-74789	159953	-37394	-523345	1119296	SLU 2	6.998	Si
785	31.42	3	0	3,4,5	227573	-127470	-24693	1861830	-1042861	SLU 2	8.181	Si
815	26.67	3	0	3,4,5	77880	-110240	-24531	766661	-1085224	SLU 2	9.844	Si
845	21.92	3	0	3,4,5	-74332	-92721	-24366	-751428	-937320	SLU 2	10.109	Si
876	18.85	1.1	0	4,5	-226544	-75201	-24201	-1932764	-641581	SLU 2	8.532	Si
906	18.85	1.1	0	4,5	-380777	-57449	-24034	-2653550	-400348	SLU 2	6.969	Si
936	18.85	1.1	0	4,5	-530967	-47742	-23871	-2997471	-269518	SLU 2	5.645	Si
966	18.85	1.1	0	4,5	-683179	-47412	-23706	-3033801	-210543	SLU 2	4.441	Si
997	18.85	1.1	0	4,5	-835391	-47082	-23541	-2953080	-166434	SLU 2	3.535	Si
1027	18.85	1.1	0	4,5	-987602	46752	-23376	-2862050	135486	SLU 2	2.898	Si
1057	18.85	1.1	0	4,5	-1137296	46427	-23214	-2785734	113721	SLU 2	2.449	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1656468	230799	-37801	-2.02	1.92	1718226	239404	SLV 5	1.037				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	1487068	202907	-37678	-2.02	1.92	1816532	247862	SLV 5	1.222				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	1310997	173919	-37550	-2.02	1.92	1805246	239487	SLV 5	1.377				Si
91	12.06	0.7	0	2	1136824	145246	-37423	-2.02	1.92	1923071	245701	SLV 5	1.692				Si
121	12.06	0.7	0	2	962660	116580	-37297	-2.02	1.92	2003140	242585	SLV 5	2.081				Si
151	12.06	0.7	0	2	788515	87936	-37170	-2.02	1.92	2068323	230662	SLV 5	2.623				Si
181	12.06	0.7	0	2	616460	60205	-37045	-2.02	1.92	2105398	205619	SLV 5	3.415				Si
211	12.06	0.7	0	2	425454	34394	-45765	-2.02	1.92	1774851	143480	SLV 9	4.172				Si
241	12.06	0.7	0	2	153339	94552	-53903	-2.02	1.92	659322	406551	SLV 13	4.3				Si
272	12.06	0.7	0	2	98102	152644	-53381	-2.02	1.92	397414	618365	SLV 14	4.051				Si
302	12.06	0.7	0	2	119921	225258	-51429	-2.02	1.92	428887	805617	SLV 16	3.576				Si
332	12.06	0.7	0	2	172376	283001	-51303	-2.02	1.92	532041	873489	SLV 16	3.087				Si
362	12.06	0.7	0	2	222646	341271	-51177	-2.02	1.92	589983	904325	SLV 16	2.65				Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-157822	-597435	-35865	-2.02	1.92	-246381	-932677	SLV 16	1.561				Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-101794	-503163	-35746	-2.02	1.92	-215118	-1063322	SLV 16	2.113				Si
473	22.63	1.9	0	3	-65382	-407522	-35625	-2.02	1.92	-185050	-1152640	SLV 16	2.83				Si
501	31.42	1.9	0	3	53159	-301727	-37899	-2.02	1.92	215943	-1225673	SLV 13	4.062				Si
530	31.42	1.9	0	3	71506	-210051	-37778	-2.02	1.92	368914	-1083700	SLV 13	5.159				Si
559	31.42	1.9	0	3	122685	-116190	-37211	-2.02	1.92	785404	-743822	SLV 14	6.402				Si
588	31.42	1.9	0	3	189733	-19978	-35141	-2.02	1.92	1510465	-159042	SLV 16	7.961				Si
617	31.42	1.9	0	3	247602	75563	-35020	-2.02	1.92	1599726	488202	SLV 16	6.461				Si
646	31.42	1.9	0	3	305501	170115	-34898	-2.02	1.92	1444810	804528	SLV 16	4.729				Si
674	31.42	1.9	0	3	363718	266240	-34777	-2.02	1.92	1277909	935422	SLV 16	3.513				Si
703	31.42	1.9	0	3	421331	361558	-34656	-2.02	1.92	1154142	990408	SLV 16	2.739				Si
732	31.42	1.9	0	3	478250	455788	-34537	-2.02	1.92	1069563	1019328	SLV 16	2.236				Si
785	31.42	3	0	3,4,5	450546	-1019374	-19788	-2.02	1.92	470634	-1064823	SLV 15	1.045				Si
815	26.67	3	0	3,4,5	316430	-847195	-19663	-2.02	1.92	377549	-1010834	SLV 15	1.193				Si
845	21.92	3	0	3,4,5	173778	-672122	-19536	-2.02	1.92	253911	-982051	SLV 15	1.461				Si
876	18.85	1.1	0	4,5	-317238	411629	-11836	-2.02	1.92	-587530	762344	SLV 2	1.852				Si
906	18.85	1.1	0	4,5	-378304	253814	-11708	-2.02	1.92	-1048983	703791	SLV 2	2.773				Si
936	18.85	1.1	0	4,5	-571874	-52966	-19588	-2.02	1.92	-2395142	-221834	SLV 9	4.188				Si
966	18.85	1.1	0	4,5	-759526	-27702	-16738	-2.02	1.92	-2269208	-82763	SLV 5	2.988				Si
997	18.85	1.1	0	4,5	-907737	-82567	-16555	-2.02	1.92	-1928994	-175461	SLV 6	2.125				Si
1027	18.85	1.1	0	4,5	-926273	363075	-20472	-2.02	1.92	-1368629	536468	SLV 13	1.478				Si
1057	18.85	1.1	0	4,5	-1107714	528473	-20348	-2.02	1.92	-1145103	546311	SLV 13	1.034				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	848892	127382	-38590	2074478	311290	SLD 5	2.444	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	765067	114651	-38466	2077033	311259	SLD 5	2.715	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	677941	101420	-38338	2012370	301049	SLD 5	2.968	Si
91	12.06	0.7	0	2	591755	88332	-38212	1967226	293650	SLD 5	3.324	Si
121	12.06	0.7	0	2	505573	75248	-38085	1922118	286083	SLD 5	3.802	Si
151	12.06	0.7	0	2	419401	62175	-37958	1823374	270311	SLD 5	4.348	Si
181	12.06	0.7	0	2	322043	37014	-41496	1569226	180357	SLD 9	4.873	Si
211	12.06	0.7	0	2	240787	37621	-41368	1278126	199698	SLD 9	5.308	Si
241	12.06	0.7	0	2	112607	61337	-44625	615253	335127	SLD 13	5.464	Si
272	12.06	0.7	0	2	76773	83950	-44336	413651	452323	SLD 14	5.388	Si
302	12.06	0.7	0	2	73865	112850	-43422	378975	578987	SLD 16	5.131	Si
332	12.06	0.7	0	2	84318	135426	-43297	409056	656995	SLD 16	4.851	Si
362	12.06	0.7	0	2	93746	158210	-43171	430342	726267	SLD 16	4.591	Si
415	12.06	2.6	0	2,3	-73621	-318627	-30047	-235081	-1017419	SLD 16	3.193	Si
444	16.77	2.6	0	2,3	-50627	-268324	-29929	-202498	-1073241	SLD 16	4	Si
473	22.63	1.9	0	3	-36330	-217146	-29807	-185292	-1107501	SLD 16	5.1	Si
501	31.42	1.9	0	3	14003	-161635	-30708	95574	-1103210	SLD 13	6.825	Si
530	31.42	1.9	0	3	21019	-112307	-30587	168822	-902054	SLD 13	8.032	Si
559	31.42	1.9	0	3	35835	-63097	-30466	337359	-594008	SLD 13	9.414	Si
588	31.42	1.9	0	3	69633	-10629	-29323	788530	-120368	SLD 16	11.324	Si
617	31.42	1.9	0	3	93467	40403	-29202	912057	394252	SLD 16	9.758	Si
646	31.42	1.9	0	3	117316	90876	-29081	935988	725042	SLD 16	7.978	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
674	31.42	1.9	0	3	141297	142173	-28960	921521	927238	SLD 16	6.522	Si
703	31.42	1.9	0	3	165029	193037	-28839	881198	1030746	SLD 16	5.34	Si
732	31.42	1.9	0	3	188476	243317	-28720	836957	1080484	SLD 16	4.441	Si
785	31.42	3	0	3, 4, 5	281455	-468807	-17583	691930	-1152515	SLD 15	2.458	Si
815	26.67	3	0	3, 4, 5	168988	-391149	-17458	500887	-1159380	SLD 15	2.964	Si
845	21.92	3	0	3, 4, 5	51853	-312185	-17331	199651	-1202019	SLD 15	3.85	Si
876	18.85	1.1	0	4, 5	-58533	-233222	-17204	-284036	-1131724	SLD 15	4.853	Si
906	18.85	1.1	0	4, 5	-216548	-147570	-17803	-1194647	-814111	SLD 13	5.517	Si
936	18.85	1.1	0	4, 5	-434975	-35425	-17165	-2435607	-198358	SLD 9	5.599	Si
966	18.85	1.1	0	4, 5	-571440	-19628	-15895	-2608930	-89612	SLD 5	4.566	Si
997	18.85	1.1	0	4, 5	-691191	-37488	-15745	-2255224	-122316	SLD 6	3.263	Si
1027	18.85	1.1	0	4, 5	-754742	154559	-17297	-1827439	374231	SLD 13	2.421	Si
1057	18.85	1.1	0	4, 5	-887461	229084	-17173	-1576162	406862	SLD 13	1.776	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0 2X/2Y ø8/19.1	-66	-51229	SLU 1	13259	10639	41599	2.5	199.77	-1204	-58325	SLU 2	13430	25396	47344	2.5	21.09	Si	
30 2X/2Y ø8/19.1	-66	-51106	SLU 1	13244	10639	41583	2.5	199.54	-1204	-58164	SLU 2	13430	25396	47322	2.5	21.09	Si	
60 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50978	SLU 1	13228	10639	41567	2.5	199.3	-1204	-57998	SLU 2	13430	25396	47298	2.5	21.09	Si	
91 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50851	SLU 1	13213	10639	41551	2.5	199.07	-1204	-57833	SLU 2	13430	25396	47275	2.5	21.09	Si	
121 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50725	SLU 1	13197	10639	41535	2.5	198.83	-1204	-57669	SLU 2	13430	25396	47252	2.5	21.09	Si	
151 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50598	SLU 1	13181	10639	41519	2.5	198.6	-1204	-57504	SLU 2	13430	25396	47228	2.5	21.09	Si	
181 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50473	SLU 1	13166	10639	41503	2.5	198.37	-1204	-57341	SLU 2	13430	25396	47205	2.5	21.09	Si	
211 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50344	SLU 1	13150	10639	41487	2.5	198.13	-1204	-57174	SLU 2	13430	25396	47182	2.5	21.09	Si	
241 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50218	SLU 1	13135	10639	41470	2.5	197.9	-1204	-57010	SLU 2	13430	25396	47158	2.5	21.09	Si	
272 2X/2Y ø8/19.1	-66	-50091	SLU 1	13119	10639	41454	2.5	197.66	-1204	-56845	SLU 2	13430	25396	47135	2.5	21.09	Si	
302 2X/2Y ø8/19.1	-66	-49964	SLU 1	13104	10639	41438	2.5	197.43	-1204	-56680	SLU 2	13430	25396	47112	2.5	21.09	Si	
332 2X/2Y ø8/19.1	-66	-49839	SLU 1	13088	10639	41422	2.5	197.2	-1204	-56518	SLU 2	13430	25396	47089	2.5	21.09	Si	
362 2X/2Y ø8/19.1	-66	-49713	SLU 1	13073	10639	41406	2.5	196.96	-1204	-56354	SLU 2	13430	25396	47066	2.5	21.09	Si	
415 2X/2Y ø8/18.6	1163	-39120	SLU 2	11773	10870	40062	2.5	10.13	-174	-33974	SLU 1	10519	25965	43929	2.5	149.5	Si	
444 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38965	SLU 2	11754	10870	40042	2.5	10.11	-174	-33855	SLU 1	10503	25965	43912	2.5	149.5	Si	
473 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38808	SLU 2	11655	10775	39673	2.5	10.02	-174	-33734	SLU 1	10486	25965	43895	2.5	149.5	Si	
501 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38650	SLU 2	11635	10775	39653	2.5	10.01	-174	-33613	SLU 1	10470	25965	43878	2.5	149.5	Si	
530 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38493	SLU 2	11616	10775	39633	2.5	9.99	-174	-33492	SLU 1	10453	25965	43861	2.5	149.5	Si	
559 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38336	SLU 2	11597	10775	39614	2.5	9.97	-174	-33371	SLU 1	10437	25965	43844	2.5	149.5	Si	
588 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38178	SLU 2	11578	10775	39594	2.5	9.96	-174	-33250	SLU 1	10420	25965	43827	2.5	149.5	Si	
617 2X/2Y ø8/18.6	1163	-38021	SLU 2	11559	10775	39574	2.5	9.94	-174	-33129	SLU 1	10403	25965	43810	2.5	149.5	Si	
646 2X/2Y ø8/18.6	1163	-37864	SLU 2	11540	10775	39554	2.5	9.93	-174	-33008	SLU 1	10387	25965	43793	2.5	149.5	Si	
674 2X/2Y ø8/18.6	1163	-37705	SLU 2	11521	10775	39534	2.5	9.91	-174	-32886	SLU 1	10370	25965	43775	2.5	149.5	Si	
703 2X/2Y ø8/18.6	1163	-37549	SLU 2	11502	10775	39515	2.5	9.89	-174	-32766	SLU 1	10354	25965	43758	2.5	149.5	Si	
732 2X/2Y ø8/18.6	1163	-37394	SLU 2	11483	10775	39495	2.5	9.88	-174	-32647	SLU 1	10338	25965	43742	2.5	149.5	Si	
785 2X/2Y ø8/22.7	580	-24693	SLU 2	9938	8864	37897	2.5	17.14	-5036	-24693	SLU 2	9250	21361	42616	2.5	4.24	Si	
815 2X/2Y ø8/22.7	580	-24531	SLU 2	9918	8864	37877	2.5	17.11	-5036	-24531	SLU 2	9228	21361	42593	2.5	4.24	Si	
845 2X/2Y ø8/22.7	580	-24366	SLU 2	9898	8864	37856	2.5	17.08	-5036	-24366	SLU 2	9205	21361	42570	2.5	4.24	Si	
876 2X/2Y ø8/22.7	580	-24201	SLU 2	9878	8864	37835	2.5	17.04	-5036	-24201	SLU 2	9158	21292	42410	2.5	4.23	Si	
906 2X/2Y ø8/22.7	580	-24034	SLU 2	9858	8864	37814	2.5	17.01	-5036	-24034	SLU 2	9136	21292	42386	2.5	4.23	Si	
936 2X/2Y ø8/22.7	580	-23871	SLU 2	9838	8864	37794	2.5	16.97	-5036	-23871	SLU 2	9113	21292	42364	2.5	4.23	Si	
966 2X/2Y ø8/22.7	580	-23706	SLU 2	9818	8864	37773	2.5	16.94	-5036	-23706	SLU 2	9091	21292	42340	2.5	4.23	Si	
997 2X/2Y ø8/22.7	580	-23541	SLU 2	9798	8864	37752	2.5	16.9	-5036	-23541	SLU 2	9068	21292	42317	2.5	4.23	Si	
1027 2X/2Y ø8/22.7	580	-23376	SLU 2	9778	8864	37732	2.5	16.87	-5036	-23376	SLU 2	9046	21292	42294	2.5	4.23	Si	
1057 2X/2Y ø8/22.7	580	-23214	SLU 2	9758	8864	37711	2.5	16.83	-5036	-23214	SLU 2	9024	21292	42271	2.5	4.23	Si	

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-25421	SLV 1	10093	10639	38324	2.5	5.14	-5774	-37801	SLV 5	11037	25396	44443	2.5	4.4	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-25298	SLV 1	10078	10639	38308	2.5	5.14	-5774	-37678	SLV 5	11020	25396	44425	2.5	4.4	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-25170	SLV 1	10062	10639	38292	2.5	5.14	-5774	-37550	SLV 5	11002	25396	44407	2.5	4.4	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-25043	SLV 1	10046	10639	38276	2.5	5.14	-5774	-37423	SLV 5	10985	25396	44389	2.5	4.4	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24917	SLV 1	10031	10639	38260	2.5	5.14	-5774	-37297	SLV 5	10968	25396	44371	2.5	4.4	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24790	SLV 1	10015	10639	38243	2.5	5.14	-5774	-37170	SLV 5	10950	25396	44354	2.5	4.4	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24665	SLV 1	10000	10639	38228	2.5	5.14	-5774	-37045	SLV 5	10933	25396	44336	2.5	4.4	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24536	SLV 1	9984	10639	38211	2.5	5.14	-5774	-36917	SLV 5	10916	25396	44318	2.5	4.4	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24410	SLV 1	9969	10639	38195	2.5	5.14	-5774	-36790	SLV 5	10898	25396	44300	2.5	4.4	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24283	SLV 1	9953	10639	38179	2.5	5.14	-5774	-36663	SLV 5	10881	25396	44282	2.5	4.4	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24156	SLV 1	9938	10639	38163	2.5	5.14	-5774	-36537	SLV 5	10864	25396	44264	2.5	4.4	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-24031	SLV 1	9922	10639	38147	2.5	5.14	-5774	-36411	SLV 5	10847	25396	44246	2.5	4.4	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-2071	-23905	SLV 1	9907	10639	38131	2.5	5.14	-5774	-36285	SLV 5	10829	25396	44228	2.5	4.4	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35865	SLV 16	11374	10870	39649	2.5	3.41	-2656	-25943	SLV 5	9421	25965	42793	2.5	9.78	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35746	SLV 16	11359	10870	39634	2.5	3.41	-2656	-25824	SLV 5	9405	25965	42776	2.5	9.78	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35625	SLV 16	11268	10775	39272	2.5	3.38	-2656	-25703	SLV 5	9388	25965	42759	2.5	9.78	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35504	SLV 16	11253	10775	39257	2.5	3.38	-2656	-25582	SLV 5	9371	25965	42742	2.5	9.78	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35383	SLV 16	11238	10775	39242	2.5	3.37	-2656	-25461	SLV 5	9355	25965	42725	2.5	9.78	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35262	SLV 16	11223	10775	39227	2.5	3.37	-2656	-25340	SLV 5	9338	25965	42708	2.5	9.78	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35141	SLV 16	11209	10775	39212	2.5	3.37	-2656	-25219	SLV 5	9322	25965	42691	2.5	9.78	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3331	-35020	SLV 16	11194	10775	39196	2.5	3.36	-2656	-25098	SLV 5	9305	25965	42674	2.5	9.78	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3331	-34898	SLV 16	11179	10775	39181	2.5	3.36	-2656	-24977	SLV 5	9289	25965	42657	2.5	9.78	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3331	-34777	SLV 16	11164	10775	39166	2.5	3.35	-2656	-24856	SLV 5	9272	25965	42639	2.5	9.78	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3331	-34656	SLV 16	11150	10775	39151	2.5	3.35	-2656	-24735	SLV 5	9256	25965	42622	2.5	9.78	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3331	-34537	SLV 16	11135	10775	39136	2.5	3.34	-2656	-24616	SLV 5	9239	25965	42605	2.5	9.78	Si
785	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19788	SLV 15	9342	8864	37280	2.5	1.61	-6706	-20164	SLV 10	8631	21361	41976	2.5	3.19	Si
815	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19663	SLV 15	9327	8864	37265	2.5	1.61	-6706	-20039	SLV 10	8613	21361	41958	2.5	3.19	Si
845	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19536	SLV 15	9311	8864	37249	2.5	1.61	-6706	-19912	SLV 10	8596	21361	41940	2.5	3.19	Si
876	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19409	SLV 15	9296	8864	37233	2.5	1.6	-6706	-19785	SLV 10	8557	21292	41787	2.5	3.18	Si
906	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19281	SLV 15	9280	8864	37216	2.5	1.6	-6706	-19657	SLV 10	8539	21292	41769	2.5	3.18	Si
936	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19156	SLV 15	9265	8864	37201	2.5	1.6	-6706	-19531	SLV 10	8522	21292	41752	2.5	3.18	Si
966	2X/2Y ø8/22.7	5793	-19029	SLV 15	9249	8864	37185	2.5	1.6	-6706	-19405	SLV 10	8505	21292	41734	2.5	3.18	Si
997	2X/2Y ø8/22.7	5793	-18902	SLV 15	9234	8864	37169	2.5	1.59	-6706	-19278	SLV 10	8487	21292	41716	2.5	3.18	Si
1027	2X/2Y ø8/22.7	5793	-18775	SLV 15	9218	8864	37153	2.5	1.59	-6706	-19151	SLV 10	8470	21292	41698	2.5	3.18	Si
1057	2X/2Y ø8/22.7	5793	-18650	SLV 15	9203	8864	37137	2.5	1.59	-6706	-19026	SLV 10	8453	21292	41680	2.5	3.18	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
211	2X/2Y ø8/19.1	-890	-32543	SLD 1	10966	10639	39227	2.5	12.32	-2857	-37705	SLD 5	11023	25396	44429	2.5	8.89	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	-890	-32416	SLD 1	10951	10639	39211	2.5	12.3	-2857	-37578	SLD 5	11006	25396	44411	2.5	8.89	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	-890	-32289	SLD 1	10935	10639	39195	2.5	12.29	-2857	-37451	SLD 5	10989	25396	44393	2.5	8.89	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	-890	-32163	SLD 1	10920	10639	39179	2.5	12.27	-2857	-37325	SLD 5	10971	25396	44375	2.5	8.89	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	-890	-32037	SLD 1	10904	10639	39163	2.5	12.25	-2857	-37200	SLD 5	10954	25396	44358	2.5	8.89	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	-890	-31911	SLD 1	10889	10639	39147	2.5	12.23	-2857	-37073	SLD 5	10937	25396	44340	2.5	8.89	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	1777	-30047	SLD 16	10660	10870	38911	2.5	6.12	-1154	-25961	SLD 5	9423	25965	42796	2.5	22.51	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29929	SLD 16	10646	10870	38896	2.5	6.12	-1154	-25842	SLD 5	9407	25965	42779	2.5	22.51	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29807	SLD 16	10560	10775	38541	2.5	6.06	-1154	-25721	SLD 5	9390	25965	42762	2.5	22.51	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29686	SLD 16	10545	10775	38525	2.5	6.06	-1154	-25600	SLD 5	9374	25965	42745	2.5	22.51	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29565	SLD 16	10531	10775	38510	2.5	6.06	-1154	-25479	SLD 5	9357	25965	42728	2.5	22.51	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29444	SLD 16	10516	10775	38495	2.5	6.06	-1154	-25358	SLD 5	9341	25965	42710	2.5	22.51	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29323	SLD 16	10501	10775	38480	2.5	6.06	-1154	-25237	SLD 5	9324	25965	42693	2.5	22.51	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29202	SLD 16	10487	10775	38465	2.5	6.06	-1154	-25116	SLD 5	9308	25965	42676	2.5	22.51	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	1777	-29081	SLD 16	10472	10775	38449	2.5	6.06	-1154	-24995	SLD 5	9291	25965	42659	2.5	22.51	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	1777	-28960	SLD 16	10457	10775	38434	2.5	6.06	-1154	-24874	SLD 5	9275	25965	42642	2.5	22.51	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	1777	-28839	SLD 16	10442	10775	38419	2.5	6.06	-1154	-24753	SLD 5	9258	25965	42625	2.5	22.51	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	1777	-28720	SLD 16	10428	10775	38404	2.5	6.06	-1154	-24634	SLD 5	9242	25965	42608	2.5	22.51	Si		
785	2X/2Y ø8/22.7	2613	-17583	SLD 15	9074	8864	37003	2.5	3.47	-4729	-17775	SLD 10	8304	21361	41638	2.5	4.52	Si		
815	2X/2Y ø8/22.7	2613	-17458	SLD 15	9058	8864	36987	2.5	3.47	-4729	-17650	SLD 10	8287	21361	41620	2.5	4.52	Si		
845	2X/2Y ø8/22.7	2613	-17331	SLD 15	9043	8864	36971	2.5	3.46	-4729	-17523	SLD 10	8269	21361	41602	2.5	4.52	Si		
876	2X/2Y ø8/22.7	2613	-17204	SLD 15	9027	8864	36955	2.5	3.46	-4729	-17396	SLD 10	8231	21292	41451	2.5	4.5	Si		
906	2X/2Y ø8/22.7	2613	-17075	SLD 15	9012	8864	36939	2.5	3.45	-4729	-17268	SLD 10	8213	21292	41432	2.5	4.5	Si		
936	2X/2Y ø8/22.7	2613	-16950	SLD 15	8997	8864	36923	2.5	3.44	-4729	-17142	SLD 10	8196	21292	41415	2.5	4.5	Si		
966	2X/2Y ø8/22.7	2613	-16823	SLD 15	8981	8864	36907	2.5	3.44	-4729	-17015	SLD 10	8179	21292	41397	2.5	4.5	Si		
997	2X/2Y ø8/22.7	2613	-16696	SLD 15	8966	8864	36891	2.5	3.43	-4729	-16889	SLD 10	8162	21292	41379	2.5	4.5	Si		
1027	2X/2Y ø8/22.7	2613	-16569	SLD 15	8950	8864	36875	2.5	3.43	-4729	-16762	SLD 10	8144	21292	41361	2.5	4.5	Si		
1057	2X/2Y ø8/22.7	2613	-16445	SLD 15	8935	8864	36860	2.5	3.42	-4729	-16637	SLD 10	8127	21292	41343	2.5	4.5	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	300972	44612	-42844	SLE RA 1	-42.5	300972	44612	-42844	SLE RA 1	-568.1	SI
30	275747	44731	-42721	SLE RA 1	-41.2	275747	44731	-42721	SLE RA 1	-553.3	SI
60	249529	44855	-42593	SLE RA 1	-40.6	249529	44855	-42593	SLE RA 1	-545.3	SI
91	223593	44978	-42466	SLE RA 1	-39.5	223593	44978	-42466	SLE RA 1	-532.9	SI
121	197656	45100	-42339	SLE RA 1	-38.1	197656	45100	-42339	SLE RA 1	-515.4	SI
151	171720	45222	-42212	SLE RA 1	-36.7	171720	45222	-42212	SLE RA 1	-497.8	SI
181	146089	45343	-42087	SLE RA 1	-35.3	146089	45343	-42087	SLE RA 1	-480.5	SI
211	119848	45467	-41959	SLE RA 1	-33.9	119848	45467	-41959	SLE RA 1	-462.8	SI
241	93911	45589	-41832	SLE RA 1	-32.5	93911	45589	-41832	SLE RA 1	-445.3	SI
272	67975	45712	-41706	SLE RA 1	-31.1	67975	45712	-41706	SLE RA 1	-427.8	SI
302	42039	45834	-41579	SLE RA 1	-29.7	42039	45834	-41579	SLE RA 1	-410.3	SI
332	16431	45955	-41454	SLE RA 1	-28.3	16431	45955	-41454	SLE RA 1	-393	SI
362	-9404	46077	-41328	SLE RA 1	-27.9	-9404	46077	-41328	SLE RA 1	-387.6	SI
415	-9597	-152022	-28808	SLE RA 1	-33.2	-9597	-152022	-28808	SLE RA 1	-398.2	SI
444	-11390	-127830	-28689	SLE RA 1	-29.6	-11390	-127830	-28689	SLE RA 1	-361.6	SI
473	-13214	-103211	-28568	SLE RA 1	-25.9	-13214	-103211	-28568	SLE RA 1	-321.4	SI
501	-15038	-78592	-28447	SLE RA 1	-21.9	-15038	-78592	-28447	SLE RA 1	-279.3	SI
530	-16861	-53972	-28326	SLE RA 1	-19.4	-16861	-53972	-28326	SLE RA 1	-256.6	SI
559	-18685	-29353	-28205	SLE RA 1	-16.9	-18685	-29353	-28205	SLE RA 1	-233.9	SI
588	-20509	-4734	-28084	SLE RA 1	-14.4	-20509	-4734	-28084	SLE RA 1	-211.2	SI
617	-22333	19885	-27963	SLE RA 1	-16	-22333	19885	-27963	SLE RA 1	-225.4	SI
646	-24157	44504	-27842	SLE RA 1	-18.5	-24157	44504	-27842	SLE RA 1	-248.4	SI
674	-25991	69254	-27720	SLE RA 1	-21.1	-25991	69254	-27720	SLE RA 1	-271.5	SI
703	-27805	93743	-27600	SLE RA 1	-23.6	-27805	93743	-27600	SLE RA 1	-294.3	SI
732	-29597	117935	-27481	SLE RA 1	-26.1	-29597	117935	-27481	SLE RA 1	-316.9	SI
785	165344	-94743	-18146	SLE RA 1	-25.3	165344	-94743	-18146	SLE RA 1	-302.8	SI
815	56184	-81819	-18021	SLE RA 1	-19.7	56184	-81819	-18021	SLE RA 1	-238.7	SI
845	-54811	-68678	-17894	SLE RA 1	-18.8	-54811	-68678	-17894	SLE RA 1	-231.7	SI
876	-165807	-55537	-17767	SLE RA 1	-23.1	-165807	-55537	-17767	SLE RA 1	-289	SI
906	-278277	-42221	-17639	SLE RA 1	-27	-278277	-42221	-17639	SLE RA 1	-342	SI
936	-387798	-29254	-17513	SLE RA 1	-30.9	-387798	-29254	-17513	SLE RA 1	-393.6	SI
966	-498794	-16113	-17386	SLE RA 1	-43.9	-498794	-16113	-17386	SLE RA 1	-529.8	SI
997	-609790	-2971	-17260	SLE RA 1	-50.8	-609790	-2971	-17260	SLE RA 1	780.7	SI
1027	-720786	10170	-17133	SLE RA 1	-61.6	-720786	10170	-17133	SLE RA 1	1089.1	SI
1057	-829945	23094	-17008	SLE RA 1	-73.5	-829945	23094	-17008	SLE RA 1	1412.6	SI

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	244413	61578	-38285	SLE QP 2	-39.1	Si
30	224314	58191	-38162	SLE QP 2	-37.7	Si
60	203422	54672	-38034	SLE QP 2	-36.9	Si
91	184096	47970	-38679	SLE QP 4	-35.8	Si
121	163652	45987	-38553	SLE QP 4	-34.4	Si
151	143207	44005	-38426	SLE QP 4	-33.1	Si
181	123003	42046	-38301	SLE QP 4	-31.7	Si
211	102318	40041	-38173	SLE QP 4	-30.4	Si
241	81874	38058	-38046	SLE QP 4	-29	Si
272	61290	36129	-37923	SLE QP 3	-27.7	Si
302	40991	34168	-37797	SLE QP 3	-26.3	Si
332	20948	32232	-37672	SLE QP 3	-25	Si
362	728	30278	-37545	SLE QP 3	-23.6	Si
415	-12791	-122360	-25905	SLE QP 3	-28.4	Si
444	-13627	-102891	-25786	SLE QP 3	-25.5	Si
473	-14477	-83079	-25665	SLE QP 3	-22.3	Si
501	-15328	-63267	-25544	SLE QP 3	-19	Si
530	-16178	-43454	-25423	SLE QP 3	-16.9	Si
559	-17162	-23615	-25299	SLE QP 4	-14.9	Si
588	-18143	-3826	-25178	SLE QP 4	-12.9	Si
617	-19124	15963	-25057	SLE QP 4	-14.1	Si
646	-20105	35752	-24936	SLE QP 4	-16.1	Si
674	-21091	55645	-24814	SLE QP 4	-18.1	Si
703	-22067	75330	-24694	SLE QP 4	-20.1	Si
732	-23032	94775	-24575	SLE QP 4	-22.1	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ_c, \max	Verifica
785	158080	-71724	-16002	SLE QP 3	-21.6	Si
815	61387	-62191	-15877	SLE QP 3	-16.9	Si
845	-37289	-52370	-15750	SLE QP 4	-15.1	Si
876	-135572	-42711	-15623	SLE QP 4	-19.1	Si
906	-235159	-32923	-15494	SLE QP 4	-22.9	Si
936	-332136	-23391	-15369	SLE QP 4	-26.5	Si
966	-430418	-13731	-15242	SLE QP 4	-37.8	Si
997	-528700	-4071	-15115	SLE QP 4	-44.4	Si
1027	-626849	5665	-14989	SLE QP 3	-52.9	Si
1057	-723541	15198	-14864	SLE QP 3	-63	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	300972	44612	-42844										No	Si
30	275747	44731	-42721										No	Si
60	249529	44855	-42593										No	Si
91	223593	44978	-42466										No	Si
121	197656	45100	-42339										No	Si
151	171720	45222	-42212										No	Si
181	146089	45343	-42087										No	Si
211	119848	45467	-41959										No	Si
241	93911	45589	-41832										No	Si
272	67975	45712	-41706										No	Si
302	42039	45834	-41579										No	Si
332	16431	45955	-41454										No	Si
362	-9404	46077	-41328										No	Si
415	-9597	-152022	-28808										No	Si
444	-11390	-127830	-28689										No	Si
473	-13214	-103211	-28568										No	Si
501	-15038	-78592	-28447										No	Si
530	-16861	-53972	-28326										No	Si
559	-18685	-29353	-28205										No	Si
588	-20509	-4734	-28084										No	Si
617	-22333	19885	-27963										No	Si
646	-24157	44504	-27842										No	Si
674	-25991	69254	-27720										No	Si
703	-27805	93743	-27600										No	Si
732	-29597	117935	-27481										No	Si
785	165344	-94743	-18146										No	Si
815	56184	-81819	-18021										No	Si
845	-54811	-68678	-17894										No	Si
876	-165807	-55537	-17767										No	Si
906	-278277	-42221	-17639										No	Si
936	-387798	-29254	-17513										No	Si
966	-498794	-16113	-17386										No	Si
997	-609790	-2971	-17260										No	Si
1027	-720786	10170	-17133										No	Si
1057	-829945	23094	-17008	SLE FR 1	-689182	19177	19177	1412.6	377.8	0.0333	27.59	0.0114	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	242974	61441	-38289										No	Si
30	223015	58075	-38166										No	Si
60	202269	54576	-38038										No	Si
91	181747	51115	-37911										No	Si
121	161225	47654	-37785										No	Si
151	140703	44194	-37658										No	Si
181	120422	40773	-37533										No	Si
211	99658	37272	-37404										No	Si
241	79136	33811	-37278										No	Si
272	58613	30350	-37151										No	Si
302	38091	26889	-37024										No	Si
332	17829	23472	-36899										No	Si
362	-2613	20025	-36773										No	Si
415	-12791	-122360	-25905										No	Si
444	-10337	-91654	-25449										No	Si
473	-11587	-73747	-25328										No	Si
501	-12837	-55839	-25207										No	Si
530	-14087	-37932	-25086										No	Si
559	-15337	-20025	-24965										No	Si
588	-16587	-2117	-24844										No	Si
617	-17837	15790	-24723										No	Si
646	-19087	33698	-24602										No	Si
674	-20344	51700	-24480										No	Si
703	-21587	69513	-24360										No	Si
732	-22815	87110	-24241										No	Si
785	158080	-71724	-16002										No	Si
815	61387	-62191	-15877										No	Si
845	-34682	-49306	-15540										No	Si
876	-135572	-42711	-15623										No	Si
906	-235159	-32923	-15494										No	Si
936	-332136	-23391	-15369										No	Si
966	-430418	-13731	-15242										No	Si
997	-528700	-4071	-15115										No	Si
1027	-626849	5665	-14989										No	Si
1057	-723541	15198	-14864	SLE QP 3	-702104	14748	14748	1219.2	368.4	0.0341	26.84	0.0095	Si	Si

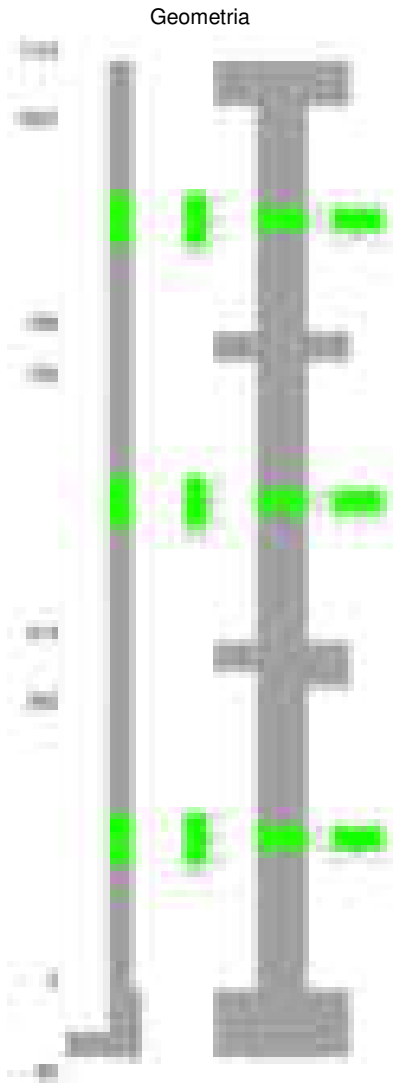
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata

Pilastrata 30



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	785	R 28x60	B450C
p.4	-8.67	-24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.67	-24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.67	24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.67	24.67	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C
p.4	8.9	0	1.6	2.011	785	1057.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	334831	303245	-70084	998905	904676	SLU 2	2.983	S1

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
30	15.08	1.6	0	1,2	300062	286187	-69924	928025	885111	SLU 2	3.093	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	263924	268456	-69757	826965	841165	SLU 2	3.133	Si
91	12.06	0.7	0	2	228174	250915	-69592	732136	805105	SLU 2	3.209	Si
121	12.06	0.7	0	2	192424	233375	-69428	640000	776201	SLU 2	3.326	Si
151	12.06	0.7	0	2	156675	215835	-69263	539885	743744	SLU 2	3.446	Si
181	12.06	0.7	0	2	148047	198501	-69100	523346	701698	SLU 2	3.535	Si
211	12.06	0.7	0	2	147690	180754	-68934	534817	654548	SLU 2	3.621	Si
241	12.06	0.7	0	2	147337	163214	-68769	546505	605394	SLU 2	3.709	Si
272	12.06	0.7	0	2	146984	146984	-68604	557681	557681	SLU 2	3.794	Si
302	12.06	0.7	0	2	-146632	146632	-68439	-557681	557681	SLU 2	3.803	Si
332	12.06	0.7	0	2	-146283	146283	-68277	-557681	557681	SLU 2	3.812	Si
362	12.06	0.7	0	2	-145932	145932	-68113	-557681	557681	SLU 2	3.822	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	278991	118634	-59317	1154735	491024	SLU 2	4.139	Si
446	12.06	1.4	0	2,3	226637	118305	-59153	967073	504815	SLU 2	4.267	Si
476	12.06	0.7	0	3	173415	117971	-58985	761034	517716	SLU 2	4.389	Si
507	12.06	0.7	0	3	120192	117636	-58818	539529	528054	SLU 2	4.489	Si
538	12.06	0.7	0	3	117301	117301	-58651	528419	528419	SLU 2	4.505	Si
568	12.06	0.7	0	3	116967	116967	-58483	528419	528419	SLU 2	4.518	Si
599	12.06	0.7	0	3	-116632	116632	-58316	-528419	528419	SLU 2	4.531	Si
629	12.06	0.7	0	3	-116298	116298	-58149	-528419	528419	SLU 2	4.544	Si
660	12.06	0.7	0	3	-145919	115963	-57982	-658212	523087	SLU 2	4.511	Si
691	12.06	0.7	0	3	-199142	-115629	-57814	-879117	-510447	SLU 2	4.415	Si
721	12.06	0.7	0	3	-252364	-115294	-57647	-1086376	-496318	SLU 2	4.305	Si
752	12.06	0.7	0	3	-304718	-114965	-57483	-1274548	-480867	SLU 2	4.183	Si
785	12.06	1.4	0	3,4	-180817	-102591	-51295	-897585	-509265	SLU 2	4.964	Si
815	12.06	1.4	0	3,4	-167080	-102266	-51133	-838233	-513064	SLU 2	5.017	Si
845	12.06	0.7	0	4	-153112	-101936	-50968	-776348	-516864	SLU 2	5.07	Si
876	12.06	0.7	0	4	-139143	-101606	-50803	-712494	-520282	SLU 2	5.121	Si
906	12.06	0.7	0	4	-124989	-101272	-50636	-646342	-523693	SLU 2	5.171	Si
936	12.06	0.7	0	4	-111207	-100946	-50473	-580238	-526702	SLU 2	5.218	Si
966	12.06	0.7	0	4	-100616	-100616	-50308	-528419	-528419	SLU 2	5.252	Si
997	12.06	0.7	0	4	-100286	-100286	-50143	-528419	-528419	SLU 2	5.269	Si
1027	12.06	0.7	0	4	-99956	-99956	-49978	-528419	-528419	SLU 2	5.287	Si
1057	12.06	0.7	0	4	-99631	-99631	-49816	-528419	-528419	SLU 2	5.304	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1780837	305639	-50360	-2.02	1.92	1863043	319747	SLV 5	1.046				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	1565713	281935	-50237	-2.02	1.92	1925753	346767	SLV 5	1.23				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	1342115	257703	-50109	-2.02	1.92	1834115	352173	SLV 5	1.367				Si
91	12.06	0.7	0	2	1120922	234275	-49982	-2.02	1.92	1784397	372943	SLV 5	1.592				Si
121	12.06	0.7	0	2	899732	211596	-49855	-2.02	1.92	1761717	414314	SLV 5	1.958				Si
151	12.06	0.7	0	2	678546	189959	-49729	-2.02	1.92	1669409	467351	SLV 5	2.46				Si
181	12.06	0.7	0	2	459969	170137	-49603	-2.02	1.92	1422957	526333	SLV 5	3.094				Si
211	12.06	0.7	0	2	151252	214861	-46121	-2.02	1.92	568415	807462	SLV 1	3.758				Si
241	12.06	0.7	0	2	38734	207293	-45994	-2.02	1.92	160164	857142	SLV 1	4.135				Si
272	12.06	0.7	0	2	-206798	139317	-49222	-2.02	1.92	-837396	564142	SLV 5	4.049				Si
302	12.06	0.7	0	2	-427596	98966	-49095	-2.02	1.92	-1548411	358376	SLV 5	3.621				Si
332	12.06	0.7	0	2	-645949	78736	-48970	-2.02	1.92	-1972874	240477	SLV 5	3.054				Si
362	12.06	0.7	0	2	-866260	63173	-48844	-2.02	1.92	-2178920	158901	SLV 5	2.515				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	887793	40991	-38368	-2.02	1.92	2261636	104425	SLV 5	2.547				Si
446	12.06	1.4	0	2,3	731102	38253	-38241	-2.02	1.92	2243474	117385	SLV 5	3.069				Si
476	12.06	0.7	0	3	510969	-90377	-39349	-2.02	1.92	1858288	-328682	SLV 10	3.637				Si
507	12.06	0.7	0	3	404494	-92057	-39221	-2.02	1.92	1661486	-378130	SLV 10	4.108				Si
538	12.06	0.7	0	3	177299	-166392	-40106	-2.02	1.92	772718	-725182	SLV 14	4.358				Si
568	12.06	0.7	0	3	180677	-165153	-39977	-2.02	1.92	788453	-720712	SLV 14	4.364				Si
599	12.06	0.7	0	3	-234226	163822	-36228	-2.02	1.92	-1007009	704321	SLV 3	4.299				Si
629	12.06	0.7	0	3	-311594	156219	-36100	-2.02	1.92	-1253358	628376	SLV 3	4.022				Si
660	12.06	0.7	0	3	-469337	127929	-36077	-2.02	1.92	-1675919	456812	SLV 1	3.571				Si
691	12.06	0.7	0	3	-597069	120888	-35949	-2.02	1.92	-1846560	373872	SLV 1	3.093				Si
721	12.06	0.7	0	3	-724854	113847	-35820	-2.02	1.92	-1945738	305601	SLV 1	2.684				Si
752	12.06	0.7	0	3	-850572	106919	-35694	-2.02	1.92	-2005899	252147	SLV 1	2.358				Si
785	12.06	1.4	0	3,4	-804920	116147	-31164	-2.02	1.92	-1932043	278788	SLV 3	2.4				Si
815	12.06	1.4	0	3,4	-624006	105133	-31039	-2.02	1.92	-1915425	322713	SLV 3	3.07				Si
845	12.06	0.7	0	4	-464604	93934	-30912	-2.02	1.92	-1842455	372509	SLV 3	3.966				Si
876	12.06	0.7	0	4	-356452	70034	-30846	-2.02	1.92	-1770716	347901	SLV 1	4.968				Si
906	12.06	0.7	0	4	-341497	-62941	-32982	-2.02	1.92	-1726336	-318181	SLV 10	5.055				Si
936	12.06	0.7	0	4	-496589	-53316	-32857	-2.02	1.92	-2058528	-221012	SLV 10	4.145				Si
966	12.06	0.7	0	4	-653957	-43561	-32730	-2.02	1.92	-2204491	-146845	SLV 10	3.371				Si
997	12.06	0.7	0	4	-811452	-33808	-32603	-2.02	1.92	-2270576	-94599	SLV 10	2.798				Si
1027	12.06	0.7	0	4	-969008	-24056	-32476	-2.02	1.92	-2273319	-56436	SLV 10	2.346				Si
1057	12.06	0.7	0	4	-1123994	-14472	-32351	-2.02	1.92	-2023032	-26047	SLV 10	1.8				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	868893	264299	-48220	1699066	516820	SLD 5	1.955	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	766047	245036	-48097	1671376	534624	SLD 5	2.182	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	659150	225195	-47968	1579028	539466	SLD 5	2.396	Si
91	12.06	0.7	0	2	553403	205819	-47842	1485714	552560	SLD 5	2.685	Si
121	12.06	0.7	0	2	447658	186805	-47715	1371397	572278	SLD 5	3.063	Si
151	12.06	0.7	0	2	341914	168315	-47588	1192761	587165	SLD 5	3.488	Si
181	12.06	0.7	0	2	237418	150842	-47463	936664	595102	SLD 5	3.945	Si
211	12.06	0.7	0	2	93696	159951	-45907	413246	705467	SLD 1	4.411	Si
241	12.06	0.7	0	2	34855	148251	-45780	164148	698177	SLD 1	4.709	Si
272	12.06	0.7	0	2	-81362	111030	-47082	-393951	537597	SLD 5	4.842	Si
302	12.06	0.7	0	2	-186911	84424	-46955	-877510	396355	SLD 5	4.695	Si
332	12.06	0.7	0	2	-291299	66939	-46830	-1289483	296318	SLD 5	4.427	Si
362	12.06	0.7	0	2	-396624	51440	-46704	-1638109	212454	SLD 5	4.13	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	474382	29095	-38629	2041191	125191	SLD 5	4.303	Si
446	12.06	1.4	0	2,3	389627	26107	-38502	1870876	125360	SLD 5	4.802	Si
476	12.06	0.7	0	3	303513	23069	-38373	1621755	123264	SLD 5	5.343	Si
507	12.06	0.7	0	3	213766	-35258	-38761	1227263	-202423	SLD 10	5.741	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
538	12.06	0.7	0	3	97637	-70702	-39050	584367	-423158	SLD 14	5.985	SI
568	12.06	0.7	0	3	80586	-71845	-38921	490587	-437369	SLD 14	6.088	SI
599	12.06	0.7	0	3	-112380	72893	-37284	-680797	441587	SLD 3	6.058	SI
629	12.06	0.7	0	3	-163010	67671	-37156	-949517	394176	SLD 3	5.825	SI
660	12.06	0.7	0	3	-248205	53438	-37074	-1359152	292625	SLD 1	5.476	SI
691	12.06	0.7	0	3	-320489	48466	-36945	-1633820	247075	SLD 1	5.098	SI
721	12.06	0.7	0	3	-392800	43493	-36817	-1855507	205454	SLD 1	4.724	SI
752	12.06	0.7	0	3	-463940	38601	-36690	-2022554	168283	SLD 1	4.36	SI
785	12.06	1.4	0	3,4	-404604	41810	-32125	-1983454	204963	SLD 3	4.902	SI
815	12.06	1.4	0	3,4	-322745	37808	-32001	-1801386	211023	SLD 3	5.581	SI
845	12.06	0.7	0	4	-249816	33738	-31874	-1560375	210732	SLD 3	6.246	SI
876	12.06	0.7	0	4	-198853	24150	-31775	-1363279	165566	SLD 1	6.856	SI
906	12.06	0.7	0	4	-188695	-33537	-32594	-1261353	-224179	SLD 10	6.685	SI
936	12.06	0.7	0	4	-249387	-28446	-32468	-1560181	-177962	SLD 10	6.256	SI
966	12.06	0.7	0	4	-310992	-23287	-32341	-1813563	-135802	SLD 10	5.832	SI
997	12.06	0.7	0	4	-372659	-18129	-32214	-2014715	-98011	SLD 10	5.406	SI
1027	12.06	0.7	0	4	-434357	-12971	-32088	-2166293	-64693	SLD 10	4.987	SI
1057	12.06	0.7	0	4	-495053	-7901	-31963	-2273634	-36289	SLD 10	4.593	SI

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-581	-70084	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-70084	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69924	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-69924	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69757	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-69757	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69592	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-69592	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69428	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-69428	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69263	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	23.66	-1185	-69263	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	21.43	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-581	-69100	SLU 2	13760	10639	43867	2.5	23.66	-1185	-69100	SLU 2	13430	25396	48868	2.5	21.43	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68934	SLU 2	13760	10639	43846	2.5	23.66	-1185	-68934	SLU 2	13430	25396	48844	2.5	21.43	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68769	SLU 2	13760	10639	43825	2.5	23.66	-1185	-68769	SLU 2	13430	25396	48821	2.5	21.43	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68604	SLU 2	13760	10639	43804	2.5	23.66	-1185	-68604	SLU 2	13430	25396	48798	2.5	21.43	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68439	SLU 2	13760	10639	43783	2.5	23.66	-1185	-68439	SLU 2	13430	25396	48774	2.5	21.43	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68277	SLU 2	13760	10639	43762	2.5	23.66	-1185	-68277	SLU 2	13430	25396	48751	2.5	21.43	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-581	-68113	SLU 2	13760	10639	43742	2.5	23.66	-1185	-68113	SLU 2	13430	25396	48728	2.5	21.43	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	-240	-59317	SLU 2	13760	10826	42625	2.5	57.22	-1737	-59317	SLU 2	13430	25844	47485	2.5	14.88	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	-240	-59153	SLU 2	13760	10826	42604	2.5	57.22	-1737	-59153	SLU 2	13430	25844	47461	2.5	14.88	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58985	SLU 2	13760	10826	42583	2.5	57.22	-1737	-58985	SLU 2	13430	25844	47438	2.5	14.88	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58818	SLU 2	13760	10826	42562	2.5	57.22	-1737	-58818	SLU 2	13430	25844	47414	2.5	14.88	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58651	SLU 2	13760	10826	42541	2.5	57.22	-1737	-58651	SLU 2	13430	25844	47390	2.5	14.88	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58483	SLU 2	13760	10826	42519	2.5	57.22	-1737	-58483	SLU 2	13430	25844	47367	2.5	14.88	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58316	SLU 2	13760	10826	42498	2.5	57.22	-1737	-58316	SLU 2	13430	25844	47343	2.5	14.88	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	-240	-58149	SLU 2	13760	10826	42477	2.5	57.22	-1737	-58149	SLU 2	13430	25844	47320	2.5	14.88	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	-240	-57982	SLU 2	13760	10826	42456	2.5	57.22	-1737	-57982	SLU 2	13430	25844	47296	2.5	14.88	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	-240	-57814	SLU 2	13760	10826	42435	2.5	57.22	-1737	-57814	SLU 2	13430	25844	47272	2.5	14.88	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	-240	-57647	SLU 2	13760	10826	42413	2.5	57.22	-1737	-57647	SLU 2	13430	25844	47249	2.5	14.88	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	-240	-57483	SLU 2	13760	10826	42392	2.5	57.22	-1737	-57483	SLU 2	13430	25844	47225	2.5	14.88	Si
785	2X/2Y ø8/18.1	56	-51295	SLU 2	13267	11178	41607	2.5	235.2	462	-51295	SLU 2	12881	26684	46351	2.5	57.73	Si
815	2X/2Y ø8/18.1	56	-51133	SLU 2	13247	11178	41587	2.5	234.85	462	-51133	SLU 2	12859	26684	46328	2.5	57.73	Si
845	2X/2Y ø8/18.1	56	-50968	SLU 2	13227	11178	41566	2.5	234.49	462	-50968	SLU 2	12836	26684	46304	2.5	57.73	Si
876	2X/2Y ø8/18.1	56	-50803	SLU 2	13207	11178	41545	2.5	234.13	462	-50803	SLU 2	12813	26684	46281	2.5	57.73	Si
906	2X/2Y ø8/18.1	56	-50636	SLU 2	13186	11178	41524	2.5	233.77	462	-50636	SLU 2	12791	26684	46257	2.5	57.73	Si
936	2X/2Y ø8/18.1	56	-50473	SLU 2	13166	11178	41503	2.5	233.41	462	-50473	SLU 2	12768	26684	46234	2.5	57.73	Si
966	2X/2Y ø8/18.1	56	-50308	SLU 2	13146	11178	41482	2.5	233.06	462	-50308	SLU 2	12746	26684	46211	2.5	57.73	Si
997	2X/2Y ø8/18.1	56	-50143	SLU 2	13126	11178	41461	2.5	232.7	462	-50143	SLU 2	12723	26684	46188	2.5	57.73	Si
1027	2X/2Y ø8/18.1	56	-49978	SLU 2	13105	11178	41440	2.5	232.34	462	-49978	SLU 2	12701	26684	46164	2.5	57.73	Si
1057	2X/2Y ø8/18.1	56	-49816	SLU 2	13086	11178	41419	2.5	231.99	462	-49816	SLU 2	12678	26684	46141	2.5	57.73	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46756	SLV 2	12710	10639	41031	2.5	9.59	-7332	-50360	SLV 5	12753	25396	46218	2.5	3.46	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46633	SLV 2	12695	10639	41016	2.5	9.57	-7332	-50237	SLV 5	12736	25396	46201	2.5	3.46	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46505	SLV 2	12679	10639	40999	2.5	9.56	-7332	-50109	SLV 5	12719	25396	46183	2.5	3.46	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46378	SLV 2	12664	10639	40983	2.5	9.55	-7332	-49982	SLV 5	12701	25396	46165	2.5	3.46	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46252	SLV 2	12648	10639	40967	2.5	9.54	-7332	-49855	SLV 5	12684	25396	46147	2.5	3.46	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46125	SLV 2	12633	10639	40951	2.5	9.53	-7332	-49729	SLV 5	12667	25396	46129	2.5	3.46	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-46000	SLV 2	12617	10639	40935	2.5	9.52	-7332	-49603	SLV 5	12649	25396	46111	2.5	3.46	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45872	SLV 2	12602	10639	40919	2.5	9.5	-7332	-49475	SLV 5	12632	25396	46093	2.5	3.46	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45745	SLV 2	12586	10639	40903	2.5	9.49	-7332	-49348	SLV 5	12615	25396	46075	2.5	3.46	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45618	SLV 2	12571	10639	40887	2.5	9.48	-7332	-49222	SLV 5	12597	25396	46057	2.5	3.46	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45492	SLV 2	12555	10639	40871	2.5	9.47	-7332	-49095	SLV 5	12580	25396	46039	2.5	3.46	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45366	SLV 2	12540	10639	40855	2.5	9.46	-7332	-48970	SLV 5	12563	25396	46022	2.5	3.46	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1326	-45240	SLV 2	12524	10639	40839	2.5	9.44	-7332	-48844	SLV 5	12546	25396	46004	2.5	3.46	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	-317	-40512	SLV 16	11944	10826	40239	2.5	37.7	-5202	-38368	SLV 5	11114	25844	44523	2.5	4.97	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	-317	-40385	SLV 16	11929	10826	40223	2.5	37.65	-5202	-38241	SLV 5	11097	25844	44505	2.5	4.97	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	-317	-40257	SLV 16	11913	10826	40206	2.5	37.6	-5202	-38112	SLV 5	11079	25844	44487	2.5	4.97	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	-317	-40128	SLV 16	11897	10826	40190	2.5	37.55	-5202	-37984	SLV 5	11061	25844	44469	2.5	4.97	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39999	SLV 16	11881	10826	40174	2.5	37.5	-5202	-37855	SLV 5	11044	25844	44450	2.5	4.97	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39871	SLV 16	11865	10826	40157	2.5	37.45	-5202	-37726	SLV 5	11026	25844	44432	2.5	4.97	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39742	SLV 16	11850	10826	40141	2.5	37.4	-5202	-37598	SLV 5	11009	25844	44414	2.5	4.97	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39613	SLV 16	11834	10826	40125	2.5	37.35	-5202	-37469	SLV 5	10991	25844	44396	2.5	4.97	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39485	SLV 16	11818	10826	40108	2.5	37.3	-5202	-37340	SLV 5	10974	25844	44378	2.5	4.97	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39356	SLV 16	11802	10826	40092	2.5	37.25	-5202	-37212	SLV 5	10956	25844	44359	2.5	4.97	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39227	SLV 16	11787	10826	40076	2.5	37.2	-5202	-37083	SLV 5	10938	25844	44341	2.5	4.97	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	-317	-39101	SLV 16	11771	10826	40060	2.5	37.15	-5202	-36956	SLV 5	10921	25844	44323	2.5	4.97	Si
785	2X/2Y ø8/18.1	476	-34464	SLV 14	11202	11178	39471	2.5	23.54	6163	-31164	SLV 3	10129	26684	43504	2.5	4.33	Si
815	2X/2Y ø8/18.1	476	-34339	SLV 14	11187	11178	39455	2.5	23.51	6163	-31039	SLV 3	10112	26684	43487	2.5	4.33	Si
845	2X/2Y ø8/18.1	476	-34212	SLV 14	11171	11178	39439	2.5	23.49	6163	-30912	SLV 3	10095	26684	43469	2.5	4.33	Si
876	2X/2Y ø8/18.1	476	-34085	SLV 14	11156	11178	39423	2.5	23.49	6163	-30785	SLV 3	10078	26684	43451	2.5	4.33	Si
906	2X/2Y ø8/18.1	476	-33957	SLV 14	11140	11178	39407	2.5	23.49	6163	-30657	SLV 3	10060	26684	43433	2.5	4.33	Si
936	2X/2Y ø8/18.1	476	-33831	SLV 14	11125	11178	39391	2.5	23.49	6163	-30531	SLV 3	10043	26684	43415	2.5	4.33	Si
966	2X/2Y ø8/18.1	476	-33705	SLV 14	11109	11178	39375	2.5	23.49	6163	-30404	SLV 3	10026	26684	43397	2.5	4.33	Si
997	2X/2Y ø8/18.1	476	-33578	SLV 14	11093	11178	39359	2.5	23.49	6163	-30278	SLV 3	10008	26684	43379	2.5	4.33	Si
1027	2X/2Y ø8/18.1	476	-33451	SLV 14	11078	11178	39343	2.5	23.49	6163	-30151	SLV 3	9991	26684	43361	2.5	4.33	Si
1057	2X/2Y ø8/18.1	476	-33326	SLV 14	11063	11178	39327	2.5	23.49	6163	-30026	SLV 3	9974	26684	43344	2.5	4.33	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
60	2X/2Y ø8/19.1	-890	-46437	SLD 2	12671	10639	40991	2.5	14.24	-3505	-47968	SLD 5	12426	25396	45880	2.5	7.24	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	-890	-46311	SLD 2	12656	10639	40975	2.5	14.22	-3505	-47842	SLD 5	12409	25396	45862	2.5	7.24	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	-890	-46184	SLD 2	12640	10639	40959	2.5	14.2	-3505	-47715	SLD 5	12391	25396	45844	2.5	7.24	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	-890	-46057	SLD 2	12624	10639	40942	2.5	14.19	-3505	-47588	SLD 5	12374	25396	45826	2.5	7.24	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45932	SLD 2	12609	10639	40927	2.5	14.17	-3505	-47463	SLD 5	12357	25396	45809	2.5	7.24	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45804	SLD 2	12593	10639	40910	2.5	14.15	-3505	-47335	SLD 5	12339	25396	45791	2.5	7.24	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45677	SLD 2	12578	10639	40894	2.5	14.13	-3505	-47208	SLD 5	12322	25396	45773	2.5	7.24	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45550	SLD 2	12562	10639	40878	2.5	14.12	-3505	-47082	SLD 5	12305	25396	45755	2.5	7.24	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45424	SLD 2	12547	10639	40862	2.5	14.1	-3505	-46955	SLD 5	12288	25396	45737	2.5	7.24	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45299	SLD 2	12531	10639	40846	2.5	14.08	-3505	-46830	SLD 5	12270	25396	45719	2.5	7.24	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	-890	-45172	SLD 2	12516	10639	40830	2.5	14.06	-3505	-46704	SLD 5	12253	25396	45701	2.5	7.24	Si		
415	2X/2Y ø8/18.7	-199	-39515	SLD 16	11822	10826	40112	2.5	59.44	-2813	-38629	SLD 5	11150	25844	44560	2.5	9.19	Si		
446	2X/2Y ø8/18.7	-199	-39389	SLD 16	11806	10826	40096	2.5	59.36	-2813	-38502	SLD 5	11132	25844	44542	2.5	9.19	Si		
476	2X/2Y ø8/18.7	-199	-39260	SLD 16	11791	10826	40080	2.5	59.29	-2813	-38373	SLD 5	11115	25844	44524	2.5	9.19	Si		
507	2X/2Y ø8/18.7	-199	-39132	SLD 16	11775	10826	40064	2.5	59.21	-2813	-38245	SLD 5	11097	25844	44505	2.5	9.19	Si		
538	2X/2Y ø8/18.7	-199	-39003	SLD 16	11759	10826	40047	2.5	59.13	-2813	-38116	SLD 5	11080	25844	44487	2.5	9.19	Si		
568	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38874	SLD 16	11743	10826	40031	2.5	59.05	-2813	-37987	SLD 5	11062	25844	44469	2.5	9.19	Si		
599	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38745	SLD 16	11727	10826	40015	2.5	58.97	-2813	-37859	SLD 5	11044	25844	44451	2.5	9.19	Si		
629	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38617	SLD 16	11712	10826	39998	2.5	58.89	-2813	-37730	SLD 5	11027	25844	44433	2.5	9.19	Si		
660	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38488	SLD 16	11696	10826	39982	2.5	58.81	-2813	-37601	SLD 5	11009	25844	44415	2.5	9.19	Si		
691	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38359	SLD 16	11680	10826	39966	2.5	58.73	-2813	-37473	SLD 5	10992	25844	44396	2.5	9.19	Si		
721	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38231	SLD 16	11664	10826	39949	2.5	58.65	-2813	-37344	SLD 5	10974	25844	44378	2.5	9.19	Si		
752	2X/2Y ø8/18.7	-199	-38104	SLD 16	11649	10826	39933	2.5	58.57	-2813	-37217	SLD 5	10957	25844	44360	2.5	9.19	Si		
785	2X/2Y ø8/18.1	240	-33503	SLD 14	11084	11178	39349	2.5	46.58	2791	-32125	SLD 3	10261	26684	43640	2.5	9.56	Si		
815	2X/2Y ø8/18.1	240	-33378	SLD 14	11069	11178	39333	2.5	46.58	2791	-32001	SLD 3	10244	26684	43623	2.5	9.56	Si		
845	2X/2Y ø8/18.1	240	-33251	SLD 14	11053	11178	39317	2.5	46.58	2791	-31874	SLD 3	10226	26684	43605	2.5	9.56	Si		
876	2X/2Y ø8/18.1	240	-33124	SLD 14	11038	11178	39301	2.5	46.58	2791	-31747	SLD 3	10209	26684	43587	2.5	9.56	Si		
906	2X/2Y ø8/18.1	240	-32995	SLD 14	11022	11178	39285	2.5	46.58	2791	-31618	SLD 3	10192	26684	43569	2.5	9.56	Si		
936	2X/2Y ø8/18.1	240	-32870	SLD 14	11007	11178	39269	2.5	46.58	2791	-31493	SLD 3	10174	26684	43551	2.5	9.56	Si		
966	2X/2Y ø8/18.1	240	-32743	SLD 14	10991	11178	39253	2.5	46.58	2791	-31366	SLD 3	10157	26684	43533	2.5	9.56	Si		
997	2X/2Y ø8/18.1	240	-32616	SLD 14	10975	11178	39237	2.5	46.58	2791	-31239	SLD 3	10140	26684	43515	2.5	9.56	Si		
1027	2X/2Y ø8/18.1	240	-32489	SLD 14	10960	11178	39221	2.5	46.58	2791	-31112	SLD 3	10122	26684	43497	2.5	9.56	Si		
1057	2X/2Y ø8/18.1	240	-32364	SLD 14	10945	11178	39205	2.5	46.58	2791	-30987	SLD 3	10105	26684	43479	2.5	9.56	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	237205	225716	-51379	SLE RA 1	-63.7	237205	225716	-51379	SLE RA 1	-779.7	SI
30	212690	212733	-51256	SLE RA 1	-61.1	212690	212733	-51256	SLE RA 1	-753.4	SI
60	187210	199238	-51128	SLE RA 1	-59.2	187210	199238	-51128	SLE RA 1	-734.8	SI
91	162003	185889	-51001	SLE RA 1	-56.9	162003	185889	-51001	SLE RA 1	-710.4	SI
121	136797	172539	-50874	SLE RA 1	-54	136797	172539	-50874	SLE RA 1	-679.2	SI
151	111590	159190	-50748	SLE RA 1	-51.1	111590	159190	-50748	SLE RA 1	-648	SI
181	86680	145997	-50622	SLE RA 1	-48.2	86680	145997	-50622	SLE RA 1	-617.1	SI
211	61178	132491	-50494	SLE RA 1	-45.3	61178	132491	-50494	SLE RA 1	-585.5	SI
241	35971	119141	-50367	SLE RA 1	-42.4	35971	119141	-50367	SLE RA 1	-554.3	SI
272	10765	105791	-50241	SLE RA 1	-39.5	10765	105791	-50241	SLE RA 1	-523.1	SI
302	-14442	92442	-50114	SLE RA 1	-38.2	-14442	92442	-50114	SLE RA 1	-510.4	SI
332	-39329	79261	-49989	SLE RA 1	-37.9	-39329	79261	-49989	SLE RA 1	-511.5	SI
362	-64437	65964	-49863	SLE RA 1	-37.6	-64437	65964	-49863	SLE RA 1	-512.6	SI
415	201406	44822	-43486	SLE RA 1	-38.9	201406	44822	-43486	SLE RA 1	-526.7	SI
446	163679	39720	-43359	SLE RA 1	-36.3	163679	39720	-43359	SLE RA 1	-496.1	SI
476	125327	34534	-43230	SLE RA 1	-33.7	125327	34534	-43230	SLE RA 1	-465.1	SI
507	86974	29347	-43102	SLE RA 1	-31	86974	29347	-43102	SLE RA 1	-434	SI
538	48621	24160	-42973	SLE RA 1	-28.4	48621	24160	-42973	SLE RA 1	-402.9	SI
568	10269	18973	-42844	SLE RA 1	-25.7	10269	18973	-42844	SLE RA 1	-371.9	SI
599	-28084	13787	-42716	SLE RA 1	-26	-28084	13787	-42716	SLE RA 1	-376.8	SI
629	-66437	8600	-42587	SLE RA 1	-27.3	-66437	8600	-42587	SLE RA 1	-394.9	SI
660	-104790	3413	-42458	SLE RA 1	-28.6	-104790	3413	-42458	SLE RA 1	-413	SI
691	-143142	-1773	-42330	SLE RA 1	-30.4	-143142	-1773	-42330	SLE RA 1	-434.8	SI
721	-181495	-6960	-42201	SLE RA 1	-32.9	-181495	-6960	-42201	SLE RA 1	-463.8	SI
752	-219222	-12062	-42074	SLE RA 1	-35.4	-219222	-12062	-42074	SLE RA 1	-492.3	SI
785	-130962	-14559	-37594	SLE RA 1	-28.7	-130962	-14559	-37594	SLE RA 1	-402.3	SI
815	-120846	-13284	-37469	SLE RA 1	-27.9	-120846	-13284	-37469	SLE RA 1	-393.4	SI
845	-110560	-11987	-37342	SLE RA 1	-27.2	-110560	-11987	-37342	SLE RA 1	-384.4	SI
876	-100273	-10690	-37216	SLE RA 1	-26.4	-100273	-10690	-37216	SLE RA 1	-375.5	SI
906	-89850	-9376	-37087	SLE RA 1	-25.7	-89850	-9376	-37087	SLE RA 1	-366.4	SI
936	-79700	-8096	-36962	SLE RA 1	-24.9	-79700	-8096	-36962	SLE RA 1	-357.5	SI
966	-69414	-6799	-36835	SLE RA 1	-24.2	-69414	-6799	-36835	SLE RA 1	-348.5	SI
997	-59128	-5502	-36708	SLE RA 1	-23.4	-59128	-5502	-36708	SLE RA 1	-339.6	SI
1027	-48841	-4206	-36581	SLE RA 1	-22.7	-48841	-4206	-36581	SLE RA 1	-330.6	SI
1057	-38725	-2930	-36456	SLE RA 1	-21.9	-38725	-2930	-36456	SLE RA 1	-321.7	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
629	-55387	-3230	-37910	SLE QP 4	-23.6	Si
660	-86917	-6413	-37781	SLE QP 4	-25.5	Si
691	-118447	-9596	-37652	SLE QP 4	-27.5	Si
721	-149978	-12779	-37524	SLE QP 4	-29.4	Si
752	-180993	-15910	-37397	SLE QP 4	-31.3	Si
785	-112346	-17100	-32814	SLE QP 4	-25.4	Si
815	-102842	-15535	-32689	SLE QP 4	-24.7	Si
845	-93179	-13944	-32562	SLE QP 4	-23.9	Si
876	-83515	-12353	-32435	SLE QP 4	-23.2	Si
906	-73723	-10741	-32307	SLE QP 4	-22.4	Si
936	-64188	-9171	-32181	SLE QP 4	-21.7	Si
966	-54524	-7580	-32055	SLE QP 4	-20.9	Si
997	-44861	-5989	-31928	SLE QP 4	-20.2	Si
1027	-35197	-4398	-31801	SLE QP 4	-19.4	Si
1057	-25694	-2833	-31676	SLE QP 4	-18.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

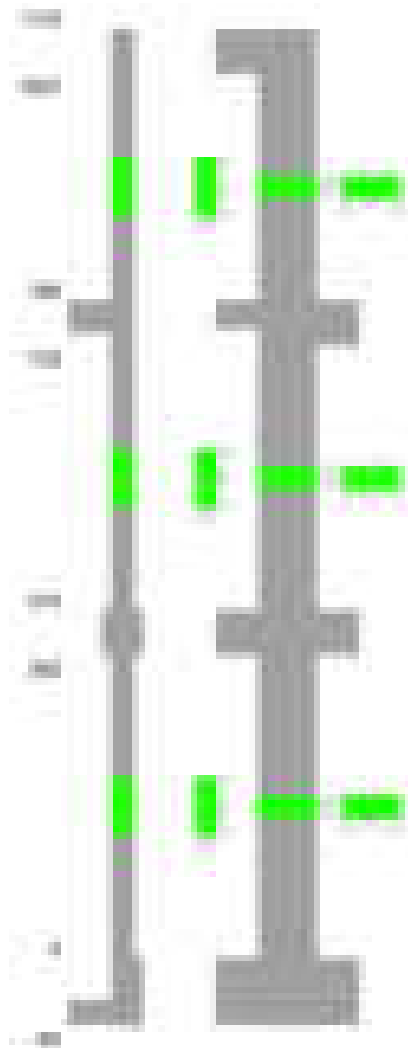
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 31

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.52	-29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.52	29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	-8.52	29.52	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x70	B450C
p.2	-8.52	-29.52	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.52	-29.52	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.52	29.52	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.2	-8.52	29.52	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x70	B450C
p.3	-8.38	-29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.38	-29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.38	29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.38	29.38	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.5	-10.23	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	-8.5	10.23	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.5	-10.23	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	8.5	10.23	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	0	-29.5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.3	0	29.5	2.4	4.524	415	785	R 28x70	B450C
p.4	-8.52	-29.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.4	8.52	-29.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.4	8.52	29.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.4	-8.52	29.52	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	-8.7	-10.23	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	-8.7	10.23	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	8.7	-10.23	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.5	8.7	10.23	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	0	-29.7	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C
p.6	0	29.7	2	3.142	785	1057.4	R 28x70	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.9	0	1,2	-166763	305159	-77836	-585298	1071031	SLU 2	3.51	Si
30	18.85	1.9	0	1,2	-166363	309204	-77649	-582062	1081828	SLU 2	3.499	Si
60	18.85	1.9	0	1,2	-165947	313409	-77455	-578703	1092944	SLU 2	3.487	Si
91	18.85	1	0	2	-165535	317569	-77263	-575394	1103857	SLU 2	3.476	Si
121	18.85	1	0	2	-165123	321728	-77070	-572116	1114715	SLU 2	3.465	Si
151	18.85	1	0	2	-164712	325888	-76878	-568857	1125502	SLU 2	3.454	Si
181	18.85	1	0	2	164305	329998	-76688	565665	1136109	SLU 2	3.443	Si
211	18.85	1	0	2	163888	334207	-76494	562373	1146809	SLU 2	3.431	Si
241	18.85	1	0	2	163477	338366	-76302	559010	1157045	SLU 2	3.42	Si
272	18.85	1	0	2	163065	342525	-76110	555671	1167212	SLU 2	3.408	Si
302	18.85	1	0	2	162653	346685	-75917	552305	1177204	SLU 2	3.396	Si
332	18.85	1	0	2	162247	350792	-75728	548982	1186949	SLU 2	3.384	Si
362	18.85	1	0	2	161837	354935	-75536	545651	1196705	SLU 2	3.372	Si
415	18.85	3.3	0	2,3	1132917	-361208	-57763	2781581	-886851	SLU 2	2.455	Si
444	23.38	3.3	0	2,3	885553	-305275	-57582	2787288	-960858	SLU 2	3.148	Si
473	27.9	3.3	0	2,3	633822	-248356	-57399	2549856	-999131	SLU 2	4.023	Si
501	33.95	2.3	0	3	382091	-191436	-57215	1990043	-997055	SLU 2	5.208	Si
530	45.24	2.3	0	3	130360	-134516	-57031	891655	-920084	SLU 2	6.84	Si
559	45.24	2.3	0	3	-121371	-113696	-56848	-861878	-807374	SLU 2	7.101	Si
588	45.24	2.3	0	3	-373102	-113329	-56664	-2403482	-730050	SLU 2	6.442	Si
617	45.24	2.3	0	3	-624833	112962	-56481	-3524423	637169	SLU 2	5.641	Si
646	45.24	2.3	0	3	-876564	112594	-56297	-4319287	554811	SLU 2	4.928	Si
674	45.24	2.3	0	3	-1129628	150384	-56113	-4720926	628482	SLU 2	4.179	Si
703	45.24	2.3	0	3	-1380027	207002	-55930	-4867269	730085	SLU 2	3.527	Si
732	45.24	2.3	0	3	-1627390	262935	-55750	-4942324	798523	SLU 2	3.037	Si
785	45.24	3.9	0	3,4,5,6	195549	-234655	-24222	1525465	-1830533	SLU 2	7.801	Si
815	45.24	3.9	0	3,4,5,6	304920	-212042	-24033	2361488	-1642178	SLU 2	7.745	Si
845	45.24	3.9	0	3,4,5,6	416132	-189048	-23841	3160582	-1435843	SLU 2	7.595	Si
876	41.05	3.9	0	3,4,5,6	527344	-166054	-23648	3719963	-1171368	SLU 2	7.054	Si
906	31.42	1.6	0	4,5,6	640032	-142754	-23453	3818108	-851599	SLU 2	5.965	Si
936	31.42	1.6	0	4,5,6	749767	-120066	-23263	4228174	-677088	SLU 2	5.639	Si
966	31.42	1.6	0	4,5,6	860979	-97072	-23070	4545888	-512529	SLU 2	5.28	Si
997	31.42	1.6	0	4,5,6	972190	-74078	-22878	4767140	-363240	SLU 2	4.904	Si
1027	31.42	1.6	0	4,5,6	1083402	-51084	-22685	4871770	-229710	SLU 2	4.497	Si
1057	31.42	1.6	0	4,5,6	1192774	-44992	-22496	4858282	-183258	SLU 2	4.073	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.9	0	1,2	-2258328	294308	-53725	-2.02	1.92	-2717848	354193	SLV 8	1.203				Si
30	18.85	1.9	0	1,2	-1973002	283610	-53581	-2.02	1.92	-2773725	398710	SLV 8	1.406				Si
60	18.85	1.9	0	1,2	-1676409	272504	-53432	-2.02	1.92	-2711438	440750	SLV 8	1.617				Si
91	18.85	1	0	2	-1382975	261537	-53284	-2.02	1.92	-2624547	496333	SLV 8	1.898				Si
121	18.85	1	0	2	-1089505	250604	-53136	-2.02	1.92	-2483576	571262	SLV 8	2.28				Si
151	18.85	1	0	2	-795992	250609	-52988	-2.02	1.92	-2177714	689622	SLV 8	2.736				Si
181	18.85	1	0	2	-505882	247106	-52842	-2.02	1.92	-1682447	821817	SLV 8	3.326				Si
211	18.85	1	0	2	-208837	225813	-52693	-2.02	1.92	-865425	935777	SLV 8	4.144				Si
241	18.85	1	0	2	96008	226423	-52424	-2.02	1.92	423188	998034	SLV 4	4.408				Si
272	18.85	1	0	2	378912	194954	-52397	-2.02	1.92	1502289	772942	SLV 8	3.965				Si
302	18.85	1	0	2	643661	210146	-51338	-2.02	1.92	2098010	684970	SLV 12	3.259				Si
332	18.85	1	0	2	936030	213342	-51192	-2.02	1.92	2487973	567063	SLV 12	2.658				Si
362	18.85	1	0	2	1230761	216862	-51045	-2.02	1.92	2690619	474091	SLV 12	2.186				Si
415	18.85	3.3	0	2,3	2015451	-314752	-38244	-2.02	1.92	2286572	-357093	SLV 5	1.135				Si
444	23.38	3.3	0	2,3	1630295	-266355	-38106	-2.02	1.92	2837435	-463575	SLV 5	1.74				Si
473	27.9	3.3	0	2,3	1238388	-220673	-37964	-2.02	1.92	2957785	-527060	SLV 5	2.388				Si
501	33.95	2.3	0	3	805518	-226885	-37469	-2.02	1.92	2662595	-749956	SLV 6	3.305				Si
530	45.24	2.3	0	3	444385	-207715	-37328	-2.02	1.92	2195568	-1026254	SLV 6	4.941				Si
559	45.24	2.3	0	3	133903	-280924	-34813	-2.02	1.92	690659	-1448977	SLV 14	5.158				Si
588	45.24	2.3	0	3	-524032	305293	-39891	-2.02	1.92	-1971601	1148622	SLV 3	3.762				Si
617	45.24	2.3	0	3	-723469	394211	-39749	-2.02	1.92	-2090023	1138832	SLV 3	2.889				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
646	45.24	2.3	0	3	-1162171	437611	-39163	-2.02	1.92	-2612059	983560	SLV 1	2.248				Si
674	45.24	2.3	0	3	-1491926	525042	-39021	-2.02	1.92	-2710652	953939	SLV 1	1.817				Si
703	45.24	2.3	0	3	-1818250	612138	-38881	-2.02	1.92	-2774826	934182	SLV 1	1.526				Si
732	45.24	2.3	0	3	-2140633	698563	-38742	-2.02	1.92	-2818988	919934	SLV 1	1.317				Si
785	45.24	3.9	0	3,4,5,6	1376367	-1150671	-11887	-2.02	1.92	1389672	-1161793	SLV 14	1.01				Si
815	45.24	3.9	0	3,4,5,6	1234934	-1039744	-11741	-2.02	1.92	1388637	-1169153	SLV 14	1.124				Si
845	45.24	3.9	0	3,4,5,6	1095304	-926951	-11593	-2.02	1.92	1400416	-1185165	SLV 14	1.279				Si
876	41.05	3.9	0	3,4,5,6	979708	-814158	-11445	-2.02	1.92	1328492	-1104005	SLV 14	1.356				Si
906	31.42	1.6	0	4,5,6	790923	-699867	-11295	-2.02	1.92	1038137	-918619	SLV 14	1.313				Si
936	31.42	1.6	0	4,5,6	648867	-588572	-11149	-2.02	1.92	1041472	-944695	SLV 14	1.605				Si
966	31.42	1.6	0	4,5,6	704738	-435557	-12685	-2.02	1.92	1457973	-901088	SLV 16	2.069				Si
997	31.42	1.6	0	4,5,6	614766	-332297	-12537	-2.02	1.92	1676429	-906152	SLV 16	2.727				Si
1027	31.42	1.6	0	4,5,6	1187863	183666	-18451	-2.02	1.92	3010141	465426	SLV 3	2.534				Si
1057	31.42	1.6	0	4,5,6	1561190	48153	-18294	-2.02	1.92	3413391	105282	SLV 7	2.186				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.9	0	1,2	-1042004	261957	-52502	-2405569	604755	SLD 8	2.309	Si
30	18.85	1.9	0	1,2	-908874	253940	-52358	-2308832	645088	SLD 8	2.54	Si
60	18.85	1.9	0	1,2	-770487	245612	-52209	-2168211	691172	SLD 8	2.814	Si
91	18.85	1	0	2	-633572	237383	-52061	-1978901	741443	SLD 8	3.123	Si
121	18.85	1	0	2	-496640	229170	-51913	-1723132	795123	SLD 8	3.47	Si
151	18.85	1	0	2	-359686	226302	-51765	-1370673	862379	SLD 8	3.811	Si
181	18.85	1	0	2	-224319	220695	-51619	-939164	923992	SLD 8	4.187	Si
211	18.85	1	0	2	-85717	208003	-51470	-397062	963521	SLD 8	4.632	Si
241	18.85	1	0	2	56091	204686	-51262	265806	969975	SLD 4	4.739	Si
272	18.85	1	0	2	188538	187843	-51174	860469	857297	SLD 8	4.564	Si
302	18.85	1	0	2	312959	191431	-50643	1321587	808392	SLD 12	4.223	Si
332	18.85	1	0	2	449172	189415	-50497	1742171	734669	SLD 12	3.879	Si
362	18.85	1	0	2	586496	187496	-50350	2078107	664347	SLD 12	3.543	Si
415	18.85	3.3	0	2,3	1254623	-276061	-38169	2443196	-537588	SLD 5	1.947	Si
444	23.38	3.3	0	2,3	1003303	-231685	-38031	2583628	-596616	SLD 5	2.575	Si
473	27.9	3.3	0	2,3	747570	-187918	-37889	2624052	-659612	SLD 5	3.51	Si
501	33.95	2.3	0	3	474504	-165941	-37597	2302886	-805352	SLD 6	4.853	Si
530	45.24	2.3	0	3	99026	-167922	-38379	695805	-1179895	SLD 2	7.026	Si
559	45.24	2.3	0	3	8855	-142049	-36324	73260	-1175154	SLD 14	8.273	Si
588	45.24	2.3	0	3	-357164	140858	-38379	-2204038	869228	SLD 3	6.171	Si
617	45.24	2.3	0	3	-529627	203121	-38238	-2471579	947894	SLD 3	4.667	Si
646	45.24	2.3	0	3	-804932	245585	-37906	-2868705	875244	SLD 1	3.564	Si
674	45.24	2.3	0	3	-1033877	307284	-37764	-2933008	871733	SLD 1	2.837	Si
703	45.24	2.3	0	3	-1260432	368581	-37623	-2966380	867442	SLD 1	2.353	Si
732	45.24	2.3	0	3	-1484247	429301	-37484	-2986950	863941	SLD 1	2.012	Si
785	45.24	3.9	0	3,4,5,6	646285	-577477	-14126	1454716	-1299838	SLD 14	2.251	Si
815	45.24	3.9	0	3,4,5,6	628520	-521823	-13980	1555411	-1291367	SLD 14	2.475	Si
845	45.24	3.9	0	3,4,5,6	612346	-465233	-13832	1688767	-1283048	SLD 14	2.758	Si
876	41.05	3.9	0	3,4,5,6	606117	-408642	-13684	1741441	-1174073	SLD 14	2.873	Si
906	31.42	1.6	0	4,5,6	568859	-351300	-13534	1559933	-963340	SLD 14	2.742	Si
936	31.42	1.6	0	4,5,6	550975	-295461	-13388	1775182	-951945	SLD 14	3.222	Si
966	31.42	1.6	0	4,5,6	618457	-221353	-13962	2278883	-815640	SLD 16	3.685	Si
997	31.42	1.6	0	4,5,6	623394	-168914	-13813	2617158	-709142	SLD 16	4.198	Si
1027	31.42	1.6	0	4,5,6	970130	18270	-16225	3951749	74420	SLD 7	4.073	Si
1057	31.42	1.6	0	4,5,6	1109637	10022	-16079	3796032	34285	SLD 7	3.421	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	140	-68354	SLU 1	15938	8881	49188	2.5	113.98	587	-77836	SLU 2	15542	25243	57283	2.5	42.99	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	140	-68210	SLU 1	15938	8881	49170	2.5	113.98	587	-77649	SLU 2	15542	25243	57256	2.5	42.99	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	140	-68061	SLU 1	15938	8881	49151	2.5	113.98	587	-77455	SLU 2	15542	25243	57228	2.5	42.99	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	140	-67913	SLU 1	15938	8881	49133	2.5	113.98	587	-77263	SLU 2	15542	25243	57201	2.5	42.99	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	140	-67765	SLU 1	15938	8881	49114	2.5	113.98	587	-77070	SLU 2	15542	25243	57173	2.5	42.99	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	140	-67617	SLU 1	15938	8881	49096	2.5	113.98	587	-76878	SLU 2	15542	25243	57146	2.5	42.99	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	140	-67471	SLU 1	15938	8881	49077	2.5	113.98	587	-76688	SLU 2	15542	25243	57119	2.5	42.99	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	140	-67322	SLU 1	15938	8881	49058	2.5	113.98	587	-76494	SLU 2	15542	25243	57091	2.5	42.99	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	140	-67174	SLU 1	15938	8881	49040	2.5	113.98	587	-76302	SLU 2	15542	25243	57064	2.5	42.99	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	140	-67026	SLU 1	15938	8881	49021	2.5	113.98	587	-76110	SLU 2	15542	25243	57036	2.5	42.99	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	140	-66878	SLU 1	15938	8881	49003	2.5	113.98	587	-75917	SLU 2	15542	25243	57009	2.5	42.99	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	140	-66732	SLU 1	15938	8881	48984	2.5	113.98	587	-75728	SLU 2	15542	25243	56981	2.5	42.99	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	140	-66585	SLU 1	15938	8881	48966	2.5	113.98	587	-75536	SLU 2	15542	25243	56954	2.5	42.99	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1975	-57763	SLU 2	15116	8874	47856	2.5	7.65	-8735	-57763	SLU 2	14606	25223	54412	2.5	2.89	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1975	-57582	SLU 2	15094	8874	47833	2.5	7.64	-8735	-57582	SLU 2	14582	25223	54386	2.5	2.89	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1975	-57399	SLU 2	15071	8874	47810	2.5	7.63	-8735	-57399	SLU 2	14556	25223	54360	2.5	2.89	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1975	-57215	SLU 2	14942	8796	47366	2.5	7.57	-8735	-57215	SLU 2	14526	25214	54313	2.5	2.89	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1975	-57031	SLU 2	14920	8796	47343	2.5	7.55	-8735	-57031	SLU 2	14501	25214	54287	2.5	2.89	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1975	-56848	SLU 2	14898	8796	47320	2.5	7.54	-8735	-56848	SLU 2	14475	25214	54261	2.5	2.89	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1975	-56664	SLU 2	14876	8796	47297	2.5	7.53	-8735	-56664	SLU 2	14450	25214	54234	2.5	2.89	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1975	-56481	SLU 2	14854	8796	47274	2.5	7.52	-8735	-56481	SLU 2	14424	25214	54208	2.5	2.89	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1975	-56297	SLU 2	14832	8796	47252	2.5	7.51	-8735	-56297	SLU 2	14399	25214	54182	2.5	2.89	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1975	-56113	SLU 2	14809	8796	47229	2.5	7.5	-8735	-56113	SLU 2	14374	25214	54155	2.5	2.89	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1975	-55930	SLU 2	14787	8796	47206	2.5	7.49	-8735	-55930	SLU 2	14348	25214	54129	2.5	2.89	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1975	-55750	SLU 2	14766	8796	47183	2.5	7.48	-8735	-55750	SLU 2	14323	25214	54104	2.5	2.89	Si
785	2X/2Y ø8/22.7	761	-24222	SLU 2	11037	8864	43637	2.5	14.51	3680	-24222	SLU 2	9991	25266	49750	2.5	6.87	Si
815	2X/2Y ø8/22.7	761	-24033	SLU 2	11014	8864	43613	2.5	14.48	3680	-24033	SLU 2	9965	25266	49722	2.5	6.87	Si
845	2X/2Y ø8/22.7	761	-23841	SLU 2	10990	8864	43589	2.5	14.45	3680	-23841	SLU 2	9938	25266	49695	2.5	6.87	Si
876	2X/2Y ø8/22.7	761	-23648	SLU 2	10967	8864	43564	2.5	14.41	3680	-23648	SLU 2	9912	25266	49667	2.5	6.87	Si
906	2X/2Y ø8/22.7	761	-23453	SLU 2	10943	8864	43540	2.5	14.38	3680	-23453	SLU 2	9885	25266	49639	2.5	6.87	Si
936	2X/2Y ø8/22.7	761	-23263	SLU 2	10920	8864	43516	2.5	14.35	3680	-23263	SLU 2	9858	25266	49612	2.5	6.87	Si
966	2X/2Y ø8/22.7	761	-23070	SLU 2	10897	8864	43492	2.5	14.32	3680	-23070	SLU 2	9832	25266	49584	2.5	6.87	Si
997	2X/2Y ø8/22.7	761	-22878	SLU 2	10873	8864	43467	2.5	14.29	3680	-22878	SLU 2	9805	25266	49557	2.5	6.87	Si
1027	2X/2Y ø8/22.7	761	-22685	SLU 2	10850	8864	43443	2.5	14.26	3680	-22685	SLU 2	9778	25266	49529	2.5	6.87	Si
1057	2X/2Y ø8/22.7	761	-22496	SLU 2	10827	8864	43419	2.5	14.23	3680	-22496	SLU 2	9752	25266	49502	2.5	6.87	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
60	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-52246	SLV 2	14445	8881	47162	2.5	12.18	9849	-52520	SLV 12	13882	25243	53662	2.5	2.56	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-52098	SLV 2	14427	8881	47143	2.5	12.16	9849	-52372	SLV 12	13861	25243	53641	2.5	2.56	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51950	SLV 2	14409	8881	47125	2.5	12.15	9849	-52225	SLV 12	13841	25243	53620	2.5	2.56	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51802	SLV 2	14391	8881	47106	2.5	12.13	9849	-52077	SLV 12	13820	25243	53599	2.5	2.56	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51656	SLV 2	14373	8881	47088	2.5	12.12	9849	-51931	SLV 12	13800	25243	53578	2.5	2.56	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51507	SLV 2	14355	8881	47069	2.5	12.1	9849	-51781	SLV 12	13779	25243	53556	2.5	2.56	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51359	SLV 2	14337	8881	47050	2.5	12.09	9849	-51633	SLV 12	13759	25243	53535	2.5	2.56	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51211	SLV 2	14319	8881	47032	2.5	12.07	9849	-51486	SLV 12	13739	25243	53514	2.5	2.56	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-51063	SLV 2	14301	8881	47013	2.5	12.06	9849	-51338	SLV 12	13718	25243	53493	2.5	2.56	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-50917	SLV 2	14283	8881	46995	2.5	12.04	9849	-51192	SLV 12	13698	25243	53472	2.5	2.56	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	-1186	-50770	SLV 2	14265	8881	46976	2.5	12.03	9849	-51045	SLV 12	13678	25243	53451	2.5	2.56	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40735	SLV 3	13045	8874	45714	2.5	4.01	-13603	-38244	SLV 5	11908	25223	51620	2.5	1.85	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40597	SLV 3	13028	8874	45696	2.5	4.01	-13603	-38106	SLV 5	11889	25223	51600	2.5	1.85	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40455	SLV 3	13011	8874	45679	2.5	4	-13603	-37964	SLV 5	11869	25223	51580	2.5	1.85	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40314	SLV 3	12905	8796	45259	2.5	3.97	-13603	-37823	SLV 5	11846	25214	51540	2.5	1.85	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40173	SLV 3	12888	8796	45241	2.5	3.97	-13603	-37682	SLV 5	11826	25214	51520	2.5	1.85	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	3250	-40032	SLV 3	12871	8796	45223	2.5	3.96	-13603	-37541	SLV 5	11807	25214	51500	2.5	1.85	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39891	SLV 3	12854	8796	45206	2.5	3.96	-13603	-37400	SLV 5	11787	25214	51480	2.5	1.85	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39749	SLV 3	12837	8796	45188	2.5	3.95	-13603	-37258	SLV 5	11768	25214	51460	2.5	1.85	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39608	SLV 3	12820	8796	45171	2.5	3.94	-13603	-37117	SLV 5	11748	25214	51439	2.5	1.85	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39466	SLV 3	12803	8796	45153	2.5	3.94	-13603	-36975	SLV 5	11729	25214	51419	2.5	1.85	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39326	SLV 3	12786	8796	45135	2.5	3.93	-13603	-36835	SLV 5	11709	25214	51399	2.5	1.85	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	3250	-39187	SLV 3	12769	8796	45118	2.5	3.93	-13603	-36696	SLV 5	11690	25214	51379	2.5	1.85	Si		
785	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11887	SLV 14	9537	8864	42085	2.5	2.56	9662	-19633	SLV 3	9355	25266	49091	2.5	2.62	Si		
815	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11741	SLV 14	9519	8864	42066	2.5	2.55	9662	-19487	SLV 3	9335	25266	49070	2.5	2.62	Si		
845	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11593	SLV 14	9501	8864	42048	2.5	2.55	9662	-19339	SLV 3	9314	25266	49049	2.5	2.62	Si		
876	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11445	SLV 14	9483	8864	42029	2.5	2.54	9662	-19191	SLV 3	9294	25266	49028	2.5	2.62	Si		
906	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11295	SLV 14	9465	8864	42010	2.5	2.54	9662	-19041	SLV 3	9273	25266	49006	2.5	2.62	Si		
936	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11149	SLV 14	9447	8864	41992	2.5	2.53	9662	-18895	SLV 3	9253	25266	48985	2.5	2.62	Si		
966	2X/2Y ø8/22.7	3732	-11000	SLV 14	9429	8864	41973	2.5	2.53	9662	-18747	SLV 3	9232	25266	48964	2.5	2.62	Si		
997	2X/2Y ø8/22.7	3732	-10852	SLV 14	9411	8864	41955	2.5	2.52	9662	-18599	SLV 3	9212	25266	48943	2.5	2.62	Si		
1027	2X/2Y ø8/22.7	3732	-10704	SLV 14	9393	8864	41936	2.5	2.52	9662	-18451	SLV 3	9191	25266	48922	2.5	2.62	Si		
1057	2X/2Y ø8/22.7	3732	-10559	SLV 14	9375	8864	41918	2.5	2.51	9662	-18305	SLV 3	9171	25266	48901	2.5	2.62	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51985	SLD 2	14413	8881	47129	2.5	22.93	4589	-52119	SLD 12	13826	25243	53604	2.5	5.5	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51842	SLD 2	14396	8881	47111	2.5	22.9	4589	-51975	SLD 12	13806	25243	53584	2.5	5.5	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51692	SLD 2	14377	8881	47092	2.5	22.88	4589	-51825	SLD 12	13786	25243	53563	2.5	5.5	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51544	SLD 2	14359	8881	47074	2.5	22.85	4589	-51678	SLD 12	13765	25243	53541	2.5	5.5	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51396	SLD 2	14341	8881	47055	2.5	22.82	4589	-51530	SLD 12	13745	25243	53520	2.5	5.5	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51249	SLD 2	14323	8881	47036	2.5	22.79	4589	-51382	SLD 12	13724	25243	53499	2.5	5.5	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	-628	-51103	SLD 2	14306	8881	47018	2.5	22.76	4589	-51236	SLD 12	13704	25243	53478	2.5	5.5	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50953	SLD 2	14287	8881	46999	2.5	22.73	4589	-51086	SLD 12	13683	25243	53457	2.5	5.5	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50805	SLD 2	14269	8881	46981	2.5	22.7	4589	-50939	SLD 12	13663	25243	53436	2.5	5.5	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50657	SLD 2	14252	8881	46962	2.5	22.68	4589	-50791	SLD 12	13642	25243	53415	2.5	5.5	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50510	SLD 2	14234	8881	46943	2.5	22.65	4589	-50643	SLD 12	13622	25243	53393	2.5	5.5	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50364	SLD 2	14216	8881	46925	2.5	22.62	4589	-50497	SLD 12	13602	25243	53373	2.5	5.5	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	-628	-50216	SLD 2	14198	8881	46907	2.5	22.59	4589	-50350	SLD 12	13581	25243	53351	2.5	5.5	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	2231	-39224	SLD 3	12861	8874	45524	2.5	5.76	-8876	-38169	SLD 5	11897	25223	51609	2.5	2.84	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	2231	-39085	SLD 3	12844	8874	45506	2.5	5.76	-8876	-38031	SLD 5	11878	25223	51589	2.5	2.84	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38944	SLD 3	12827	8874	45489	2.5	5.75	-8876	-37889	SLD 5	11859	25223	51569	2.5	2.84	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38803	SLD 3	12723	8796	45070	2.5	5.7	-8876	-37748	SLD 5	11835	25214	51530	2.5	2.84	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38662	SLD 3	12706	8796	45053	2.5	5.69	-8876	-37607	SLD 5	11816	25214	51509	2.5	2.84	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38521	SLD 3	12689	8796	45035	2.5	5.69	-8876	-37466	SLD 5	11796	25214	51489	2.5	2.84	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38379	SLD 3	12672	8796	45017	2.5	5.68	-8876	-37325	SLD 5	11777	25214	51469	2.5	2.84	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38238	SLD 3	12655	8796	45000	2.5	5.67	-8876	-37183	SLD 5	11757	25214	51449	2.5	2.84	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	2231	-38097	SLD 3	12638	8796	44982	2.5	5.66	-8876	-37042	SLD 5	11738	25214	51429	2.5	2.84	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	2231	-37955	SLD 3	12621	8796	44964	2.5	5.66	-8876	-36900	SLD 5	11718	25214	51408	2.5	2.84	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	2231	-37815	SLD 3	12604	8796	44947	2.5	5.65	-8876	-36760	SLD 5	11699	25214	51388	2.5	2.84	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	2231	-37676	SLD 3	12587	8796	44930	2.5	5.64	-8876	-36621	SLD 5	11680	25214	51368	2.5	2.84	Si		
785	2X/2Y ø8/22.7	1872	-14126	SLD 14	9809	8864	42366	2.5	5.24	5477	-17394	SLD 3	9045	25266	48770	2.5	4.61	Si		
815	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13980	SLD 14	9791	8864	42348	2.5	5.23	5477	-17248	SLD 3	9024	25266	48749	2.5	4.61	Si		
845	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13832	SLD 14	9773	8864	42329	2.5	5.22	5477	-17100	SLD 3	9004	25266	48728	2.5	4.61	Si		
876	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13684	SLD 14	9755	8864	42311	2.5	5.21	5477	-16952	SLD 3	8983	25266	48707	2.5	4.61	Si		
906	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13534	SLD 14	9737	8864	42292	2.5	5.2	5477	-16802	SLD 3	8962	25266	48685	2.5	4.61	Si		
936	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13388	SLD 14	9719	8864	42274	2.5	5.19	5477	-16656	SLD 3	8942	25266	48664	2.5	4.61	Si		
966	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13239	SLD 14	9701	8864	42255	2.5	5.18	5477	-16508	SLD 3	8922	25266	48643	2.5	4.61	Si		
997	2X/2Y ø8/22.7	1872	-13091	SLD 14	9683	8864	42236	2.5	5.17	5477	-16360	SLD 3	8901	25266	48622	2.5	4.61	Si		
1027	2X/2Y ø8/22.7	1872	-12943	SLD 14	9665	8864	42218	2.5	5.16	5477	-16212	SLD 3	8881	25266	48601	2.5	4.61	Si		
1057	2X/2Y ø8/22.7	1872	-12798	SLD 14	9647	8864	42199	2.5	5.15	5477	-16066	SLD 3	8860	25266	48580	2.5	4.61	Si		

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
674	-822149	120564	-41225	SLE RA 1	-54.2	-822149	120564	-41225	SLE RA 1	-671.5	Si
703	-1003755	163323	-41085	SLE RA 1	-67.3	-1003755	163323	-41085	SLE RA 1	-809.5	Si
732	-1183160	205563	-40946	SLE RA 1	-80.9	-1183160	205563	-40946	SLE RA 1	-949.7	Si
785	146087	-177266	-17797	SLE RA 1	-26	146087	-177266	-17797	SLE RA 1	-289.4	Si
815	225892	-160187	-17651	SLE RA 1	-31.4	225892	-160187	-17651	SLE RA 1	-345.5	Si
845	307039	-142820	-17503	SLE RA 1	-32.5	307039	-142820	-17503	SLE RA 1	-366	Si
876	388187	-125454	-17355	SLE RA 1	-35	388187	-125454	-17355	SLE RA 1	-400.6	Si
906	470412	-107857	-17205	SLE RA 1	-40.4	470412	-107857	-17205	SLE RA 1	-465.5	Si
936	550482	-90721	-17059	SLE RA 1	-42.4	550482	-90721	-17059	SLE RA 1	-493.9	Si
966	631629	-73355	-16911	SLE RA 1	-44.3	631629	-73355	-16911	SLE RA 1	-521.2	Si
997	712777	-55989	-16763	SLE RA 1	-46	712777	-55989	-16763	SLE RA 1	601.9	Si
1027	793924	-38622	-16615	SLE RA 1	-47.5	793924	-38622	-16615	SLE RA 1	690.5	Si
1057	873729	-21543	-16469	SLE RA 1	-48.7	873729	-21543	-16469	SLE RA 1	778.8	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-153112	241056	-50482	SLE QP 1	-50.7	Si
30	-130369	232811	-50338	SLE QP 1	-49.1	Si
60	-96202	226193	-51214	SLE QP 3	-47.6	Si
91	-75259	219962	-51066	SLE QP 3	-46.2	Si
121	-54316	213731	-50918	SLE QP 3	-44.8	Si
151	-32467	207493	-50854	SLE QP 4	-43.4	Si
181	-13126	201390	-50708	SLE QP 4	-42	Si
211	8515	195038	-50475	SLE QP 3	-41.2	Si
241	29458	188807	-50327	SLE QP 3	-41.3	Si
272	50401	182576	-50179	SLE QP 3	-41.4	Si
302	71345	176345	-50031	SLE QP 3	-41.5	Si
332	92023	170193	-49885	SLE QP 3	-41.6	Si
362	112884	163987	-49738	SLE QP 3	-41.7	Si
415	685115	-246395	-38126	SLE QP 4	-78.3	Si
444	533800	-203988	-37987	SLE QP 4	-59.8	Si
473	379814	-160832	-37846	SLE QP 4	-43.4	Si
501	225828	-117677	-37705	SLE QP 4	-33	Si
530	71842	-74521	-37563	SLE QP 4	-22.6	Si
559	-85327	-31094	-37427	SLE QP 3	-19.3	Si
588	-236966	22557	-36841	SLE QP 1	-22.9	Si
617	-384575	62621	-36700	SLE QP 1	-30.6	Si
646	-544101	98102	-36999	SLE QP 4	-38.4	Si
674	-698902	141486	-36857	SLE QP 4	-50.8	Si
703	-852073	184414	-36716	SLE QP 4	-62.9	Si
732	-1003388	226821	-36577	SLE QP 4	-75.3	Si
785	112233	-160088	-15574	SLE QP 2	-22.7	Si
815	184001	-144683	-15428	SLE QP 2	-23.4	Si
845	256976	-129018	-15280	SLE QP 2	-24.2	Si
876	329951	-113354	-15132	SLE QP 2	-30.7	Si
906	403895	-97481	-14982	SLE QP 2	-35.4	Si
936	475901	-82024	-14836	SLE QP 2	-37.2	Si
966	548876	-66360	-14688	SLE QP 2	-38.9	Si
997	621851	-50695	-14540	SLE QP 2	-40.4	Si
1027	701077	-33264	-14577	SLE QP 4	-41.8	Si
1057	773268	-18635	-14432	SLE QP 4	-43	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-91926	227821	-57117										No	Si
30	-77291	229585	-56974										No	Si
60	-62080	231418	-56824										No	Si
91	-47032	233231	-56676										No	Si
121	-31984	235045	-56529										No	Si
151	-16936	236858	-56381										No	Si
181	-2065	238651	-56235										No	Si
211	13160	240486	-56085										No	Si
241	28207	242299	-55937										No	Si
272	43255	244113	-55790										No	Si
302	58303	245926	-55642										No	Si
332	73161	247717	-55496										No	Si
362	88149	249523	-55349										No	Si
415	818799	-265793	-42495	SLE FR 1	649237	-210751	-210751	669.2	155.4	0.0607	27.65	0.0054	Si	Si
444	639395	-223552	-42356										No	Si
473	456822	-180566	-42215										No	Si
501	274250	-137580	-42073										No	Si
530	91678	-94594	-41932										No	Si
559	-90894	-51608	-41791										No	Si
588	-273466	-8622	-41650										No	Si
617	-456038	34365	-41509										No	Si
646	-638611	77351	-41367										No	Si
674	-822149	120564	-41225										No	Si
703	-1003755	163323	-41085										No	Si
732	-1183160	205563	-40946	SLE FR 1	-911495	158364	158364	678.7	555.6	0.0326	35.18	0.007	Si	Si
785	146087	-177266	-17797										No	Si
815	225892	-160187	-17651										No	Si
845	307039	-142820	-17503										No	Si
876	388187	-125454	-17355										No	Si
906	470412	-107857	-17205										No	Si
936	550482	-90721	-17059										No	Si
966	631629	-73355	-16911										No	Si
997	712777	-55989	-16763										No	Si
1027	793924	-38622	-16615										No	Si
1057	873729	-21543	-16469										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
-------	----	----	---	-------	-------	-------	------	----	--------	-------	----	----	-----------	----------

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-153112	241056	-50482										No	Si
30	-130369	232811	-50338										No	Si
60	-106729	224241	-50188										No	Si
91	-83344	215763	-50041										No	Si
121	-59958	207285	-49893										No	Si
151	-36573	198807	-49745										No	Si
181	-13462	190429	-49599										No	Si
211	10198	181852	-49449										No	Si
241	33584	173374	-49301										No	Si
272	56969	164896	-49154										No	Si
302	80355	156418	-49006										No	Si
332	103445	148048	-48860										No	Si
362	126738	139603	-48713										No	Si
415	685115	-246395	-38126	SLE QP 4	625990	-225131	-225131	559.2	149.6	0.042	30.16	0.0049	Si	Si
444	533800	-203988	-37987										No	Si
473	379814	-160832	-37846										No	Si
501	225828	-117677	-37705										No	Si
530	58251	-57572	-37123										No	Si
559	-89357	-17508	-36982										No	Si
588	-236966	22557	-36841										No	Si
617	-384575	62621	-36700										No	Si
646	-533807	102167	-36554										No	Si
674	-698902	141486	-36857										No	Si
703	-852073	184414	-36716										No	Si
732	-1003388	226821	-36577	SLE QP 4	-814762	184181	184181	630.8	618.2	0.0293	35.96	0.0066	Si	Si
785	112233	-160088	-15574										No	Si
815	184001	-144683	-15428										No	Si
845	256976	-129018	-15280										No	Si
876	329951	-113354	-15132										No	Si
906	403895	-97481	-14982										No	Si
936	475901	-82024	-14836										No	Si
966	548876	-66360	-14688										No	Si
997	621851	-50695	-14540										No	Si
1027	694826	-35030	-14391										No	Si
1057	773268	-18635	-14432										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

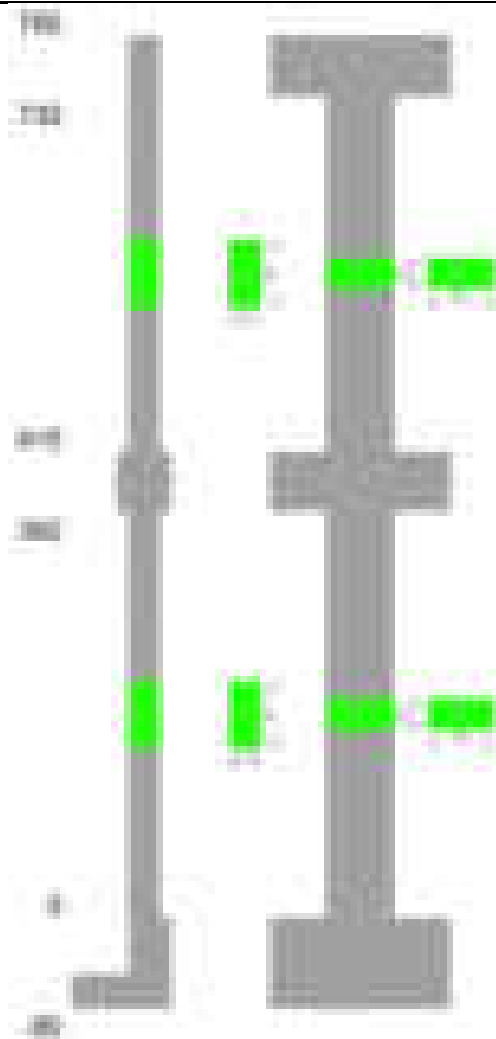
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 32

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	271350	334954	-94089	706360	871930	SLU 2	2.603	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	238465	342251	-93929	622152	892930	SLU 2	2.609	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	204284	349835	-93763	532891	912576	SLU 2	2.609	Si
91	18.85	1.1	0	2	200534	357338	-93598	520267	927082	SLU 2	2.594	Si
121	18.85	1.1	0	2	200181	364841	-93433	516253	940900	SLU 2	2.579	Si
151	18.85	1.1	0	2	199828	372344	-93269	512220	954431	SLU 2	2.563	Si
181	18.85	1.1	0	2	199479	379759	-93106	508166	967421	SLU 2	2.547	Si
211	18.85	1.1	0	2	199122	387350	-92939	504031	980484	SLU 2	2.531	Si
241	18.85	1.1	0	2	198769	394853	-92775	499938	993119	SLU 2	2.515	Si
272	18.85	1.1	0	2	-198417	402355	-92610	-495911	1005624	SLU 2	2.499	Si
302	18.85	1.1	0	2	-198064	409858	-92445	-491946	1017996	SLU 2	2.484	Si
332	18.85	1.1	0	2	-197715	417266	-92282	-488027	1029953	SLU 2	2.468	Si
362	18.85	1.1	0	2	-197364	424740	-92118	-484044	1041694	SLU 2	2.453	Si
415	18.85	2	0	2,3,4	650264	-571603	-66503	1302126	-1144611	SLU 2	2.002	Si
444	18.85	2	0	2,3,4	529423	-525775	-66348	1174676	-1166582	SLU 2	2.219	Si
473	18.85	2	0	2,3,4	406448	-479137	-66191	1005452	-1185267	SLU 2	2.474	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	283473	-432499	-66033	743909	-1134993	SLU 2	2.624	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	15.27	0.9	0	3, 4	160498	-385861	-65876	468122	-1125436	SLU 2	2.917	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	131437	-339223	-65719	412987	-1065867	SLU 2	3.142	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-131123	-292585	-65561	-440458	-982832	SLU 2	3.359	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-208427	-245947	-65404	-731037	-862635	SLU 2	3.507	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-331402	-199309	-65247	-1175614	-707029	SLU 2	3.547	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-455028	-152425	-65088	-1602636	-536849	SLU 2	3.522	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-577352	-129864	-64932	-1934488	-435124	SLU 2	3.351	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-698194	-129555	-64777	-2165416	-401808	SLU 2	3.101	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2.2	0	1, 2	1812144	268918	-58892	-2.02	1.92	2190515	325067	SLV 5	1.209				Si
30	18.85	2.2	0	1, 2	1581423	257877	-58769	-2.02	1.92	2152121	350939	SLV 5	1.361				Si
60	18.85	2.2	0	1, 2	1341613	255068	-58641	-2.02	1.92	2080457	395537	SLV 5	1.551				Si
91	18.85	1.1	0	2	1104383	252296	-58514	-2.02	1.92	1981125	452588	SLV 5	1.794				Si
121	18.85	1.1	0	2	867155	249524	-58388	-2.02	1.92	1825158	525190	SLV 5	2.105				Si
151	18.85	1.1	0	2	629931	246685	-58261	-2.02	1.92	1568745	614331	SLV 5	2.49				Si
181	18.85	1.1	0	2	366379	261216	-58253	-2.02	1.92	1066589	760441	SLV 6	2.911				Si
211	18.85	1.1	0	2	56876	289091	-60145	-2.02	1.92	186946	950213	SLV 2	3.287				Si
241	18.85	1.1	0	2	82816	252595	-62445	-2.02	1.92	279564	852696	SLV 8	3.376				Si
272	18.85	1.1	0	2	278696	247070	-62319	-2.02	1.92	853072	756267	SLV 8	3.061				Si
302	18.85	1.1	0	2	491606	251065	-61817	-2.02	1.92	1314806	671477	SLV 12	2.675				Si
332	18.85	1.1	0	2	690944	255368	-61692	-2.02	1.92	1612512	595973	SLV 12	2.334				Si
362	18.85	1.1	0	2	-997709	223346	-57001	-2.02	1.92	-1990471	445585	SLV 9	1.995				Si
415	18.85	2	0	2, 3, 4	1695912	-374259	-42063	-2.02	1.92	1853059	-408939	SLV 5	1.093				Si
444	18.85	2	0	2, 3, 4	1383271	-344280	-41944	-2.02	1.92	1875426	-466771	SLV 5	1.356				Si
473	18.85	2	0	2, 3, 4	1013331	-341939	-41778	-2.02	1.92	1697431	-572782	SLV 6	1.675				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	710599	-308763	-41657	-2.02	1.92	1445227	-627967	SLV 6	2.034				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	407875	-275587	-41536	-2.02	1.92	1142987	-772276	SLV 6	2.802				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	74231	-266613	-42838	-2.02	1.92	278559	-1000491	SLV 2	3.753				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-197605	-209235	-41294	-2.02	1.92	-781161	-827137	SLV 6	3.953				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-500221	-176059	-41173	-2.02	1.92	-1591830	-560264	SLV 6	3.182				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-843252	-130720	-41096	-2.02	1.92	-2065958	-320263	SLV 5	2.45				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-1160377	-100051	-40975	-2.02	1.92	-2257786	-194672	SLV 5	1.946				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1480538	-59548	-40362	-2.02	1.92	-2205539	-88708	SLV 9	1.49				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1793090	-33707	-40243	-2.02	1.92	-1994735	-37498	SLV 9	1.112				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1, 2	858222	253684	-60087	1803187	533009	SLD 5	2.101	Si
30	18.85	2.2	0	1, 2	749622	248026	-59964	1708292	565219	SLD 5	2.279	Si
60	18.85	2.2	0	1, 2	636744	245913	-59836	1571963	607098	SLD 5	2.469	Si
91	18.85	1.1	0	2	525080	243826	-59709	1402744	651378	SLD 5	2.671	Si
121	18.85	1.1	0	2	413417	241740	-59582	1193980	698164	SLD 5	2.888	Si
151	18.85	1.1	0	2	280181	248652	-59505	872530	774344	SLD 6	3.114	Si
181	18.85	1.1	0	2	179084	244886	-59379	596966	816313	SLD 6	3.333	Si
211	18.85	1.1	0	2	36219	255241	-60109	127199	896388	SLD 2	3.512	Si
241	18.85	1.1	0	2	37208	239589	-61031	132751	854817	SLD 8	3.568	Si
272	18.85	1.1	0	2	111054	236472	-60904	384259	818216	SLD 8	3.46	Si
302	18.85	1.1	0	2	191917	237557	-60622	635517	786650	SLD 12	3.311	Si
332	18.85	1.1	0	2	-357332	223830	-58542	-1108890	694600	SLD 9	3.103	Si
362	18.85	1.1	0	2	-466058	223757	-58416	-1345323	645897	SLD 9	2.887	Si
415	18.85	2	0	2, 3, 4	951222	-352226	-42580	1630957	-603923	SLD 5	1.715	Si
444	18.85	2	0	2, 3, 4	746983	-337051	-42442	1502350	-677885	SLD 6	2.011	Si
473	18.85	2	0	2, 3, 4	574618	-307190	-42321	1385235	-740544	SLD 6	2.411	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	402254	-277328	-42200	1128004	-777685	SLD 6	2.804	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	229895	-247467	-42079	802303	-863626	SLD 6	3.49	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	44325	-228874	-42561	186622	-963633	SLD 2	4.21	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-114844	-187744	-41837	-510100	-833899	SLD 6	4.442	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-287155	-157882	-41716	-1171972	-644367	SLD 6	4.081	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-476552	-122870	-41614	-1731836	-446521	SLD 5	3.634	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-655157	-93986	-41492	-2077017	-297960	SLD 5	3.17	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-830907	-65407	-41372	-2292390	-180451	SLD 5	2.759	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1010505	-34408	-41048	-2451417	-83472	SLD 9	2.426	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	249	-94089	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82985	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	249	-93929	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82862	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	249	-93763	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82734	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	249	-93598	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82607	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	249	-93433	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82480	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	249	-93269	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82354	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	249	-93106	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82228	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	249	-92939	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-82100	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	249	-92775	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-81973	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	249	-92610	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-81847	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	249	-92445	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-81720	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	249	-92282	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-81595	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	249	-92118	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	54.93	-1147	-81469	SLU 1	13399	21331	48747	2.5	18.6	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	1618	-66503	SLU 2	13711	9549	43347	2.5	8.47	-4267	-66503	SLU 2	13414	22866	48438	2.5	5.36	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	1618	-66348	SLU 2	13711	9549	43328	2.5	8.47	-4267	-66348	SLU 2	13414	22866	48416	2.5	5.36	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	1618	-66191	SLU 2	13711	9549	43308	2.5	8.47	-4267	-66191	SLU 2	13414	22866	48394	2.5	5.36	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	1618	-66033	SLU 2	13711	9549	43288	2.5	8.47	-4267	-66033	SLU 2	13414	22866	48372	2.5	5.36	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65876	SLU 2	13711	9549	43268	2.5	8.47	-4267	-65876	SLU 2	13414	22866	48349	2.5	5.36	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65719	SLU 2	13711	9549	43248	2.5	8.47	-4267	-65719	SLU 2	13414	22866	48327	2.5	5.36	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65561	SLU 2	13711	9549	43228	2.5	8.47	-4267	-65561	SLU 2	13414	22866	48305	2.5	5.36	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65404	SLU 2	13711	9549	43208	2.5	8.47	-4267	-65404	SLU 2	13414	22866	48283	2.5	5.36	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65247	SLU 2	13711	9549	43188	2.5	8.47	-4267	-65247	SLU 2	13414	22866	48260	2.5	5.36	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	1618	-65088	SLU 2	13711	9549	43168	2.5	8.47	-4267	-65088	SLU 2	13414	22866	48238	2.5	5.36	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	1618	-64932	SLU 2	13711	9549	43149	2.5	8.47	-4267	-64932	SLU 2	13414	22866	48216	2.5	5.36	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	1618	-64777	SLU 2	13711	9549	43129	2.5	8.47	-4267	-64777	SLU 2	13414	22866	48194	2.5	5.36	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-815	-61030	SLV 2	13662	8881	42468	2.5	16.75	-7864	-58892	SLV 5	13399	21331	47302	2.5	2.71	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60906	SLV 2	13662	8881	42453	2.5	16.75	-7864	-58769	SLV 5	13399	21331	47285	2.5	2.71	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60778	SLV 2	13662	8881	42437	2.5	16.75	-7864	-58641	SLV 5	13399	21331	47266	2.5	2.71	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60652	SLV 2	13662	8881	42421	2.5	16.75	-7864	-58514	SLV 5	13399	21331	47249	2.5	2.71	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60525	SLV 2	13662	8881	42405	2.5	16.75	-7864	-58388	SLV 5	13399	21331	47231	2.5	2.71	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60398	SLV 2	13662	8881	42389	2.5	16.75	-7864	-58261	SLV 5	13399	21331	47213	2.5	2.71	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60273	SLV 2	13662	8881	42373	2.5	16.75	-7864	-58136	SLV 5	13399	21331	47195	2.5	2.71	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60145	SLV 2	13662	8881	42357	2.5	16.75	-7864	-58008	SLV 5	13399	21331	47177	2.5	2.71	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-815	-60018	SLV 2	13662	8881	42341	2.5	16.75	-7864	-57881	SLV 5	13399	21331	47159	2.5	2.71	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-815	-59892	SLV 2	13662	8881	42325	2.5	16.75	-7864	-57754	SLV 5	13399	21331	47141	2.5	2.71	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-815	-59765	SLV 2	13662	8881	42309	2.5	16.75	-7864	-57628	SLV 5	13399	21331	47124	2.5	2.71	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-815	-59640	SLV 2	13662	8881	42294	2.5	16.75	-7864	-57502	SLV 5	13399	21331	47106	2.5	2.71	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-815	-59514	SLV 2	13662	8881	42278	2.5	16.75	-7864	-57376	SLV 5	13399	21331	47088	2.5	2.71	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	1265	-43441	SLV 2	12261	9549	40433	2.5	9.69	-11041	-42063	SLV 5	11606	22866	44987	2.5	2.07	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	1265	-43322	SLV 2	12246	9549	40418	2.5	9.68	-11041	-41944	SLV 5	11590	22866	44970	2.5	2.07	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	1265	-43201	SLV 2	12231	9549	40403	2.5	9.67	-11041	-41823	SLV 5	11573	22866	44953	2.5	2.07	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	1265	-43080	SLV 2	12217	9549	40387	2.5	9.65	-11041	-41702	SLV 5	11557	22866	44936	2.5	2.07	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42959	SLV 2	12202	9549	40372	2.5	9.64	-11041	-41581	SLV 5	11540	22866	44919	2.5	2.07	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42838	SLV 2	12187	9549	40357	2.5	9.63	-11041	-41459	SLV 5	11524	22866	44902	2.5	2.07	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42717	SLV 2	12172	9549	40342	2.5	9.62	-11041	-41338	SLV 5	11507	22866	44885	2.5	2.07	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42596	SLV 2	12158	9549	40326	2.5	9.61	-11041	-41217	SLV 5	11491	22866	44868	2.5	2.07	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42475	SLV 2	12143	9549	40311	2.5	9.6	-11041	-41096	SLV 5	11474	22866	44851	2.5	2.07	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42353	SLV 2	12128	9549	40296	2.5	9.58	-11041	-40975	SLV 5	11458	22866	44833	2.5	2.07	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42233	SLV 2	12113	9549	40280	2.5	9.57	-11041	-40854	SLV 5	11441	22866	44816	2.5	2.07	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	1265	-42114	SLV 2	12099	9549	40265	2.5	9.56	-11041	-40735	SLV 5	11425	22866	44800	2.5	2.07	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60994	SLD 2	14353	8881	42464	2.5	38.08	-3702	-60087	SLD 5	14050	21331	47470	2.5	5.76	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60871	SLD 2	14338	8881	42448	2.5	38.04	-3702	-59964	SLD 5	14033	21331	47453	2.5	5.76	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60743	SLD 2	14322	8881	42432	2.5	38	-3702	-59836	SLD 5	14016	21331	47435	2.5	5.76	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60616	SLD 2	14307	8881	42416	2.5	37.96	-3702	-59709	SLD 5	13998	21331	47417	2.5	5.76	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60489	SLD 2	14291	8881	42400	2.5	37.92	-3702	-59582	SLD 5	13981	21331	47399	2.5	5.76	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60363	SLD 2	14276	8881	42385	2.5	37.87	-3702	-59455	SLD 5	13964	21331	47381	2.5	5.76	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60237	SLD 2	14261	8881	42369	2.5	37.83	-3702	-59330	SLD 5	13947	21331	47364	2.5	5.76	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-377	-60109	SLD 2	14245	8881	42353	2.5	37.79	-3702	-59202	SLD 5	13929	21331	47346	2.5	5.76	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-377	-59983	SLD 2	14230	8881	42337	2.5	37.75	-3702	-59075	SLD 5	13912	21331	47328	2.5	5.76	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-377	-59856	SLD 2	14214	8881	42321	2.5	37.71	-3702	-58949	SLD 5	13895	21331	47310	2.5	5.76	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-377	-59729	SLD 2	14199	8881	42305	2.5	37.67	-3702	-58822	SLD 5	13878	21331	47292	2.5	5.76	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-377	-59604	SLD 2	14184	8881	42289	2.5	37.63	-3702	-58697	SLD 5	13861	21331	47274	2.5	5.76	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-377	-59478	SLD 2	14168	8881	42273	2.5	37.59	-3702	-58571	SLD 5	13843	21331	47257	2.5	5.76	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	1089	-43164	SLD 2	12227	9549	40398	2.5	11.23	-6208	-42580	SLD 5	11677	22866	45060	2.5	3.68	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	1089	-43045	SLD 2	12212	9549	40383	2.5	11.21	-6208	-42461	SLD 5	11660	22866	45043	2.5	3.68	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42924	SLD 2	12198	9549	40368	2.5	11.2	-6208	-42340	SLD 5	11644	22866	45026	2.5	3.68	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42803	SLD 2	12183	9549	40352	2.5	11.18	-6208	-42219	SLD 5	11627	22866	45009	2.5	3.68	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42682	SLD 2	12168	9549	40337	2.5	11.17	-6208	-42098	SLD 5	11611	22866	44992	2.5	3.68	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42561	SLD 2	12153	9549	40322	2.5	11.16	-6208	-41977	SLD 5	11594	22866	44975	2.5	3.68	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42440	SLD 2	12138	9549	40307	2.5	11.14	-6208	-41856	SLD 5	11578	22866	44958	2.5	3.68	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42319	SLD 2	12124	9549	40291	2.5	11.13	-6208	-41735	SLD 5	11561	22866	44941	2.5	3.68	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42198	SLD 2	12109	9549	40276	2.5	11.12	-6208	-41614	SLD 5	11545	22866	44924	2.5	3.68	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	1089	-42076	SLD 2	12094	9549	40261	2.5	11.1	-6208	-41492	SLD 5	11528	22866	44906	2.5	3.68	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	1089	-41956	SLD 2	12079	9549	40245	2.5	11.09	-6208	-41372	SLD 5	11512	22866	44889	2.5	3.68	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	1089	-41837	SLD 2	12065	9549	40230	2.5	11.08	-6208	-41253	SLD 5	11496	22866	44873	2.5	3.68	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	180334	246690	-68752	SLE RA 1	-70.2	180334	246690	-68752	SLE RA 1	-874.4	Si
30	158616	251271	-68628	SLE RA 1	-69.6	158616	251271	-68628	SLE RA 1	-865	Si
60	136043	256032	-68500	SLE RA 1	-69	136043	256032	-68500	SLE RA 1	-855.3	Si
91	113713	260743	-68374	SLE RA 1	-68.3	113713	260743	-68374	SLE RA 1	-845.6	Si
121	91383	265453	-68247	SLE RA 1	-67.7	91383	265453	-68247	SLE RA 1	-835.9	Si
151	69053	270164	-68120	SLE RA 1	-67	69053	270164	-68120	SLE RA 1	-826.3	Si
181	46985	274818	-67995	SLE RA 1	-66.4	46985	274818	-67995	SLE RA 1	-816.7	Si
211	24392	279584	-67867	SLE RA 1	-65.7	24392	279584	-67867	SLE RA 1	-806.9	Si
241	2062	284295	-67740	SLE RA 1	-65.1	2062	284295	-67740	SLE RA 1	-801.8	Si
272	-20268	289005	-67613	SLE RA 1	-66.4	-20268	289005	-67613	SLE RA 1	-811.8	Si
302	-42598	293715	-67487	SLE RA 1	-67.9	-42598	293715	-67487	SLE RA 1	-828.7	Si
332	-64646	298366	-67362	SLE RA 1	-69.4	-64646	298366	-67362	SLE RA 1	-845.5	Si
362	-86888	303058	-67235	SLE RA 1	-71	-86888	303058	-67235	SLE RA 1	-862.3	Si
415	463106	-411201	-48727	SLE RA 1	-108.6	463106	-411201	-48727	SLE RA 1	-1191.2	Si
444	377194	-378231	-48608	SLE RA 1	-95.3	377194	-378231	-48608	SLE RA 1	-1067.6	Si
473	289766	-344679	-48487	SLE RA 1	-82.6	289766	-344679	-48487	SLE RA 1	-942.6	Si
501	202338	-311127	-48366	SLE RA 1	-73.7	202338	-311127	-48366	SLE RA 1	-854.3	Si
530	114910	-277575	-48245	SLE RA 1	-61.7	114910	-277575	-48245	SLE RA 1	-732.1	Si
559	27482	-244024	-48124	SLE RA 1	-53.5	27482	-244024	-48124	SLE RA 1	-642.9	Si
588	-59946	-210472	-48003	SLE RA 1	-51.4	-59946	-210472	-48003	SLE RA 1	-628	Si
617	-147375	-176920	-47882	SLE RA 1	-52	-147375	-176920	-47882	SLE RA 1	-647.1	Si
646	-234803	-143368	-47761	SLE RA 1	-52.6	-234803	-143368	-47761	SLE RA 1	-666.1	Si
674	-322694	-109639	-47639	SLE RA 1	-53.3	-322694	-109639	-47639	SLE RA 1	-685.3	Si
703	-409659	-76264	-47519	SLE RA 1	-53.9	-409659	-76264	-47519	SLE RA 1	-704.3	Si
732	-495571	-43295	-47400	SLE RA 1	-54.5	-495571	-43295	-47400	SLE RA 1	-723	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	55997	235054	-60356	SLE QP 4	-58.7	Si
181	38538	233439	-60230	SLE QP 4	-57.6	Si
211	20663	231785	-60102	SLE QP 4	-56.5	Si
241	2995	230151	-59975	SLE QP 4	-55.4	Si
272	-14672	228516	-59849	SLE QP 4	-55.7	Si
302	-32339	226882	-59722	SLE QP 4	-56.3	Si
332	-49783	225268	-59597	SLE QP 4	-56.9	Si
362	-67380	223640	-59471	SLE QP 4	-57.5	Si
415	392859	-334008	-42974	SLE QP 4	-88.8	Si
444	319673	-307218	-42855	SLE QP 4	-78.1	Si
473	245195	-279954	-42734	SLE QP 4	-68	Si
501	170716	-252690	-42613	SLE QP 4	-61	Si
530	96238	-225426	-42492	SLE QP 4	-52	Si
559	21759	-198163	-42371	SLE QP 4	-45.1	Si
588	-52720	-170899	-42250	SLE QP 4	-43.6	Si
617	-127198	-143635	-42129	SLE QP 4	-44.3	Si
646	-201677	-116372	-42008	SLE QP 4	-45	Si
674	-276549	-88964	-41886	SLE QP 4	-45.7	Si
703	-350634	-61844	-41765	SLE QP 4	-46.3	Si
732	-423820	-35053	-41647	SLE QP 4	-47	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	180334	246690	-68752										No	Si
30	158616	251271	-68628										No	Si
60	136043	256032	-68500										No	Si
91	113713	260743	-68374										No	Si
121	91383	265453	-68247										No	Si
151	69053	270164	-68120										No	Si
181	46985	274818	-67995										No	Si
211	24392	279584	-67867										No	Si
241	2062	284295	-67740										No	Si
272	-20268	289005	-67613										No	Si
302	-42598	293715	-67487										No	Si
332	-64646	298366	-67362										No	Si
362	-86888	303058	-67235										No	Si
415	463106	-411201	-48727	SLE FR 1	314386	-279150	-279150	677.3	356.4	0.0176	37.53	0.0074	Si	Si
444	377194	-378231	-48608	SLE FR 1	313947	-314810	-314810	471.5	310.4	0.0202	35.9	0.0049	Si	Si
473	289766	-344679	-48487										No	Si
501	202338	-311127	-48366										No	Si
530	114910	-277575	-48245										No	Si
559	27482	-244024	-48124										No	Si
588	-59946	-210472	-48003										No	Si
617	-147375	-176920	-47882										No	Si
646	-234803	-143368	-47761										No	Si
674	-322694	-109639	-47639										No	Si
703	-409659	-76264	-47519										No	Si
732	-495571	-43295	-47400										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	139419	248275	-59379										No	Si
30	122925	243295	-59256										No	Si
60	105781	238119	-59128										No	Si
91	44133	227472	-58482										No	Si
121	36512	223130	-58355										No	Si
151	28890	218788	-58228										No	Si
181	21358	214497	-58103										No	Si
211	13647	210103	-57975										No	Si
241	6025	205761	-57848										No	Si
272	-1597	201419	-57721										No	Si
302	-9218	197077	-57595										No	Si
332	-16743	192790	-57470										No	Si
362	-24335	188465	-57343										No	Si
415	392859	-334008	-42974	SLE QP 4	337469	-286915	-286915	483.1	341.2	0.0184	36.9	0.0052	Si	Si
444	319673	-307218	-42855										No	Si
473	245195	-279954	-42734										No	Si
501	170716	-252690	-42613										No	Si
530	96238	-225426	-42492										No	Si
559	26320	-196806	-41998										No	Si
588	-37173	-149165	-41298										No	Si
617	-127198	-143635	-42129										No	Si
646	-201677	-116372	-42008										No	Si
674	-276549	-88964	-41886										No	Si
703	-350634	-61844	-41765										No	Si
732	-423820	-35053	-41647										No	Si

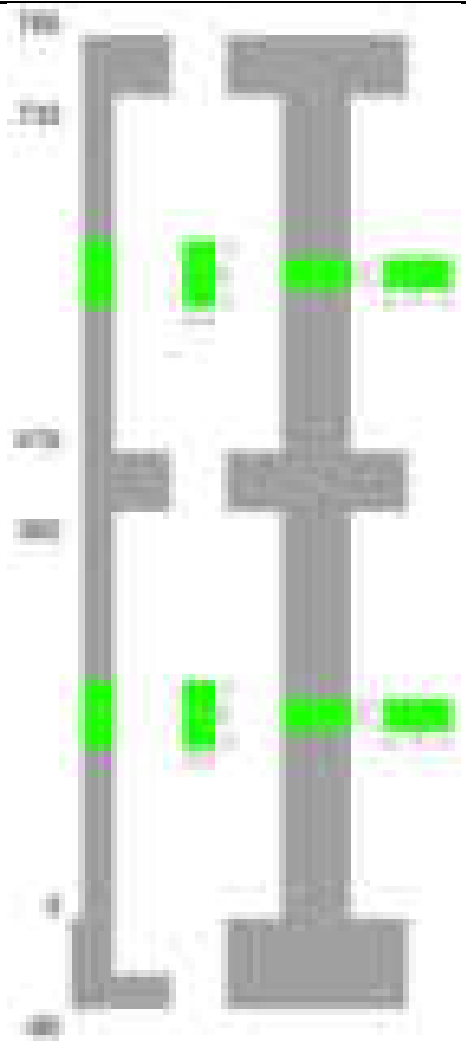
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 34



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-332363	-332363	-155129	-639889	-639889	SLU 2	1.925	Si
30	25.13	3	0	1,2	-332020	-332020	-154968	-639889	-639889	SLU 2	1.927	Si
60	25.13	3	0	1,2	-331663	-331663	-154802	-639889	-639889	SLU 2	1.929	Si
91	25.13	1.5	0	2	-331310	-331310	-154637	-639889	-639889	SLU 2	1.931	Si
121	25.13	1.5	0	2	-330957	-330957	-154473	-639889	-639889	SLU 2	1.933	Si
151	25.13	1.5	0	2	-330604	-330604	-154308	-639889	-639889	SLU 2	1.936	Si
181	25.13	1.5	0	2	-330256	-330256	-154145	-639889	-639889	SLU 2	1.938	Si
211	25.13	1.5	0	2	-329899	-329899	-153978	-639889	-639889	SLU 2	1.94	Si
241	25.13	1.5	0	2	-329546	-329546	-153814	-639889	-639889	SLU 2	1.942	Si
272	25.13	1.5	0	2	-329193	-329193	-153649	-639889	-639889	SLU 2	1.944	Si
302	25.13	1.5	0	2	-328840	-328840	-153484	-639889	-639889	SLU 2	1.946	Si
332	25.13	1.5	0	2	-328492	-328492	-153322	-639889	-639889	SLU 2	1.948	Si
362	25.13	1.5	0	2	-328140	-328140	-153158	-639889	-639889	SLU 2	1.95	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	359534	819536	-76232	620365	1414084	SLU 2	1.725	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	352191	675258	-76077	699796	1341723	SLU 2	1.987	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	344718	528431	-75920	800191	1226644	SLU 2	2.321	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	337245	381605	-75763	920337	1041397	SLU 2	2.729	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	329771	234779	-75605	1070600	762208	SLU 2	3.246	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	322298	150896	-75448	1150574	538684	SLU 2	3.57	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	314825	-150581	-75291	1129357	-540173	SLU 2	3.587	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	307352	-205699	-75133	1043341	-698270	SLU 2	3.395	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	299879	-352526	-74976	861355	-1012574	SLU 2	2.872	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	292366	-500129	-74818	708038	-1211186	SLU 2	2.422	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	284933	-646178	-74661	585499	-1327810	SLU 2	2.055	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	277589	-790457	-74507	492683	-1402951	SLU 2	1.775	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1, 2	-1679974	-274514	-98008	-2.02	1.92	-2352075	-384338	SLV 12	1.4				Si
30	25.13	3	0	1, 2	-1481728	-250068	-97885	-2.02	1.92	-2287933	-386129	SLV 12	1.544				Si
60	25.13	3	0	1, 2	-1275670	-224742	-97757	-2.02	1.92	-2190143	-385850	SLV 12	1.717				Si
91	25.13	1.5	0	2	-1071824	-196601	-97630	-2.02	1.92	-2054032	-376765	SLV 12	1.916				Si
121	25.13	1.5	0	2	-867972	-170607	-97504	-2.02	1.92	-1852988	-364219	SLV 12	2.135				Si
151	25.13	1.5	0	2	-664109	-148085	-97377	-2.02	1.92	-1572870	-350723	SLV 12	2.368				Si
181	25.13	1.5	0	2	243699	-170724	-103703	-2.02	1.92	637702	-446744	SLV 9	2.617				Si
211	25.13	1.5	0	2	16472	-175122	-104661	-2.02	1.92	46211	-491285	SLV 6	2.805				Si
241	25.13	1.5	0	2	-170487	-194258	-104534	-2.02	1.92	-444191	-506123	SLV 6	2.605				Si
272	25.13	1.5	0	2	-396940	-204205	-104353	-2.02	1.92	-944785	-486042	SLV 5	2.38				Si
302	25.13	1.5	0	2	-607208	-220470	-104226	-2.02	1.92	-1322093	-480036	SLV 5	2.177				Si
332	25.13	1.5	0	2	-814723	-236539	-104101	-2.02	1.92	-1621719	-470834	SLV 5	1.991				Si
362	25.13	1.5	0	2	-1024049	-252757	-103975	-2.02	1.92	-1858220	-458647	SLV 5	1.815				Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	1391856	730710	-50501	-2.02	1.92	1446390	759340	SLV 6	1.039				Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	1175435	602669	-50382	-2.02	1.92	1441433	739052	SLV 6	1.226				Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	955194	472373	-50261	-2.02	1.92	1451743	717933	SLV 6	1.52				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	734951	342089	-50140	-2.02	1.92	1487416	692330	SLV 6	2.024				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	514704	211842	-50019	-2.02	1.92	1525091	627696	SLV 6	2.963				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	294082	81594	-49898	-2.02	1.92	1309756	363398	SLV 6	4.454				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	375679	-51806	-47495	-2.02	1.92	1687709	-232734	SLV 8	4.492				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	606894	-146970	-47374	-2.02	1.92	1882295	-455830	SLV 8	3.102				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	838114	-242466	-47253	-2.02	1.92	1831752	-529926	SLV 8	2.186				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	1070557	-338473	-47132	-2.02	1.92	1749095	-553002	SLV 8	1.634				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	1300554	-433473	-47011	-2.02	1.92	1684804	-561542	SLV 8	1.295				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1527762	-527323	-46892	-2.02	1.92	1636183	-564745	SLV 8	1.071				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1, 2	-773307	-211329	-100156	-1630310	-445529	SLD 12	2.108	Si
30	25.13	3	0	1, 2	-690207	-198548	-100033	-1521177	-437589	SLD 12	2.204	Si
60	25.13	3	0	1, 2	-603832	-185306	-99905	-1393509	-427644	SLD 12	2.308	Si
91	25.13	1.5	0	2	-518385	-170859	-99778	-1253766	-413238	SLD 12	2.419	Si
121	25.13	1.5	0	2	-432936	-157237	-99652	-1097657	-398655	SLD 12	2.535	Si
151	25.13	1.5	0	2	-347482	-145267	-99525	-923646	-386137	SLD 12	2.658	Si
181	25.13	1.5	0	2	-263021	-132436	-99400	-734823	-369997	SLD 12	2.794	Si
211	25.13	1.5	0	2	-101146	-146627	-101999	-290926	-421744	SLD 2	2.876	Si
241	25.13	1.5	0	2	-141637	-157543	-102354	-394937	-439289	SLD 6	2.788	Si
272	25.13	1.5	0	2	-240266	-159116	-102205	-644319	-426699	SLD 5	2.682	Si
302	25.13	1.5	0	2	-332051	-163365	-102078	-856023	-421153	SLD 5	2.578	Si
332	25.13	1.5	0	2	-422641	-167566	-101953	-1048632	-415755	SLD 5	2.481	Si
362	25.13	1.5	0	2	-514024	-171807	-101827	-1228034	-410458	SLD 5	2.389	Si
415	25.13	2.6	0	2, 3, 4	732309	615480	-49721	1076042	904376	SLD 6	1.469	Si
444	22.87	2.6	0	2, 3, 4	637221	507339	-49602	1107721	881939	SLD 6	1.738	Si
473	20.61	2.6	0	2, 3, 4	540454	397291	-49481	1155573	849469	SLD 6	2.138	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	443687	287249	-49360	1215582	786985	SLD 6	2.74	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	346918	177226	-49239	1259442	643399	SLD 6	3.63	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	249976	67207	-49118	1195833	321502	SLD 6	4.784	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	282595	-44257	-48020	1386583	-217150	SLD 8	4.907	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	379324	-139248	-47899	1453301	-533502	SLD 8	3.831	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	476054	-234405	-47778	1409223	-693889	SLD 8	2.96	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	573297	-330068	-47656	1323915	-762226	SLD 8	2.309	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	669516	-424726	-47535	1242901	-788469	SLD 8	1.856	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	764568	-518238	-47416	1178217	-798617	SLD 8	1.541	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y							Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot		c.s.
0	2X/2Y ø8/22.6	227	-155129	SLU 2	13662	8881	38189	2.5	60.29	-325	-138481	SLU 1	13437	21400	48832	2.5	65.78	S1
30	2X/2Y ø8/22.6	227	-154968	SLU 2	13662	8881	38239	2.5	60.29	-325	-138358	SLU 1	13437	21400	48876	2.5	65.78	S1
60	2X/2Y ø8/22.6	227	-154802	SLU 2	13662	8881	38292	2.5	60.29	-325	-138229	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
91	2X/2Y ø8/22.6	227	-154637	SLU 2	13662	8881	38344	2.5	60.29	-325	-138103	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
121	2X/2Y ø8/22.6	227	-154473	SLU 2	13662	8881	38395	2.5	60.29	-325	-137976	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
151	2X/2Y ø8/22.6	227	-154308	SLU 2	13662	8881	38447	2.5	60.29	-325	-137849	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
181	2X/2Y ø8/22.6	227	-154145	SLU 2	13662	8881	38498	2.5	60.29	-325	-137724	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
211	2X/2Y ø8/22.6	227	-153978	SLU 2	13662	8881	38551	2.5	60.29	-325	-137596	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
241	2X/2Y ø8/22.6	227	-153814	SLU 2	13662	8881	38603	2.5	60.29	-325	-137469	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
272	2X/2Y ø8/22.6	227	-153649	SLU 2	13662	8881	38654	2.5	60.29	-325	-137343	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
302	2X/2Y ø8/22.6	227	-153484	SLU 2	13662	8881	38706	2.5	60.29	-325	-137216	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
332	2X/2Y ø8/22.6	227	-153322	SLU 2	13662	8881	38757	2.5	60.29	-325	-137091	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
362	2X/2Y ø8/22.6	227	-153158	SLU 2	13662	8881	38809	2.5	60.29	-325	-136965	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	65.78	S1
415	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-76232	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-66373	SLU 1	13437	21383	48513	2.5	72.97	S1
444	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-76077	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-66254	SLU 1	13437	21383	48496	2.5	72.97	S1
473	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75920	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-66133	SLU 1	13437	21383	48479	2.5	72.97	S1
501	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75763	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-66012	SLU 1	13399	21314	48306	2.5	72.74	S1
530	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75605	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65891	SLU 1	13399	21314	48289	2.5	72.74	S1
559	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75448	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65770	SLU 1	13399	21314	48272	2.5	72.74	S1
588	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75291	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65649	SLU 1	13399	21314	48255	2.5	72.74	S1

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
617	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-75133	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65528	SLU 1	13399	21314	48238	2.5	72.74	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-74976	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65407	SLU 1	13399	21314	48221	2.5	72.74	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-74818	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65285	SLU 1	13399	21314	48203	2.5	72.74	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-74661	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65165	SLU 1	13399	21314	48186	2.5	72.74	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	-5095	-74507	SLU 2	13662	8874	43489	2.5	2.68	-293	-65046	SLU 1	13399	21314	48170	2.5	72.74	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	1617	-99025	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-104460	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98902	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-104336	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98774	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-104208	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98647	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-104082	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98520	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103955	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98394	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103828	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98268	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103703	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98140	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103575	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	1617	-98013	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103448	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	1617	-97887	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103321	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	1617	-97760	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103195	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	1617	-97635	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-103070	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	1617	-97509	SLV 15	13662	8881	43489	2.5	8.45	-7103	-102943	SLV 9	13437	21400	48904	2.5	3.01	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-50138	SLV 2	13032	8874	41098	2.5	2.45	-8314	-50067	SLV 9	12720	21383	46206	2.5	2.57	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-50019	SLV 2	13018	8874	41083	2.5	2.44	-8314	-49948	SLV 9	12703	21383	46189	2.5	2.57	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49898	SLV 2	13003	8874	41068	2.5	2.44	-8314	-49827	SLV 9	12687	21383	46172	2.5	2.57	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49777	SLV 2	12989	8874	41053	2.5	2.44	-8314	-49706	SLV 9	12635	21314	46007	2.5	2.56	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49656	SLV 2	12974	8874	41038	2.5	2.44	-8314	-49585	SLV 9	12618	21314	45989	2.5	2.56	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49535	SLV 2	12959	8874	41022	2.5	2.43	-8314	-49464	SLV 9	12602	21314	45972	2.5	2.56	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49414	SLV 2	12944	8874	41007	2.5	2.43	-8314	-49343	SLV 9	12585	21314	45955	2.5	2.56	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49293	SLV 2	12930	8874	40992	2.5	2.43	-8314	-49222	SLV 9	12569	21314	45938	2.5	2.56	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49172	SLV 2	12915	8874	40977	2.5	2.42	-8314	-49101	SLV 9	12552	21314	45921	2.5	2.56	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-49050	SLV 2	12900	8874	40961	2.5	2.42	-8314	-48979	SLV 9	12536	21314	45904	2.5	2.56	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-48930	SLV 2	12886	8874	40946	2.5	2.42	-8314	-48859	SLV 9	12519	21314	45887	2.5	2.56	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	-5327	-48811	SLV 2	12871	8874	40931	2.5	2.42	-8314	-48740	SLV 9	12503	21314	45870	2.5	2.56	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	758	-100616	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102921	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	758	-100493	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102798	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	758	-100364	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102669	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	758	-100238	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102543	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	758	-100111	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102416	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	758	-99984	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102289	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	758	-99859	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102164	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	758	-99731	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-102036	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	758	-99604	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-101909	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	758	-99478	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-101783	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	758	-99351	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-101656	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	758	-99226	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-101531	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	758	-99100	SLD 15	17025	8881	43489	2.5	22.47	-3104	-101405	SLD 9	17219	21400	48904	2.5	6.89	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-49557	SLD 2	12962	8874	41025	2.5	3.13	-3647	-49543	SLD 9	12648	21383	46132	2.5	5.86	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-49438	SLD 2	12947	8874	41010	2.5	3.13	-3647	-49424	SLD 9	12632	21383	46115	2.5	5.86	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-49317	SLD 2	12933	8874	40995	2.5	3.12	-3647	-49303	SLD 9	12615	21383	46098	2.5	5.86	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-49196	SLD 2	12918	8874	40980	2.5	3.12	-3647	-49182	SLD 9	12564	21314	45933	2.5	5.84	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-49075	SLD 2	12903	8874	40965	2.5	3.12	-3647	-49061	SLD 9	12547	21314	45916	2.5	5.84	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48954	SLD 2	12888	8874	40949	2.5	3.11	-3647	-48939	SLD 9	12531	21314	45898	2.5	5.84	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48833	SLD 2	12874	8874	40934	2.5	3.11	-3647	-48818	SLD 9	12514	21314	45881	2.5	5.84	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48712	SLD 2	12859	8874	40919	2.5	3.11	-3647	-48697	SLD 9	12498	21314	45864	2.5	5.84	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48591	SLD 2	12844	8874	40904	2.5	3.1	-3647	-48576	SLD 9	12481	21314	45847	2.5	5.84	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48469	SLD 2	12830	8874	40888	2.5	3.1	-3647	-48455	SLD 9	12464	21314	45830	2.5	5.84	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48349	SLD 2	12815	8874	40873	2.5	3.1	-3647	-48334	SLD 9	12448	21314	45813	2.5	5.84	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	-4140	-48230	SLD 2	12800	8874	40858	2.5	3.09	-3647	-48215	SLD 9	12432	21314	45796	2.5	5.84	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-94726	-186842	-112187	SLE RA 1	-78.8	-94726	-186842	-112187	SLE RA 1	-1052.7	Si
30	-97696	-181988	-112064	SLE RA 1	-78.3	-97696	-181988	-112064	SLE RA 1	-1048.6	Si
60	-100783	-176944	-111935	SLE RA 1	-77.9	-100783	-176944	-111935	SLE RA 1	-1044.4	Si
91	-103837	-171953	-111809	SLE RA 1	-77.4	-103837	-171953	-111809	SLE RA 1	-1040.3	Si
121	-106890	-166963	-111682	SLE RA 1	-76.9	-106890	-166963	-111682	SLE RA 1	-1036.2	Si
151	-109944	-161972	-111555	SLE RA 1	-76.5	-109944	-161972	-111555	SLE RA 1	-1032	Si
181	-112962	-157040	-111430	SLE RA 1	-76	-112962	-157040	-111430	SLE RA 1	-1027.9	Si
211	-116051	-151991	-111302	SLE RA 1	-75.6	-116051	-151991	-111302	SLE RA 1	-1023.7	Si
241	-119105	-147000	-111175	SLE RA 1	-75.1	-119105	-147000	-111175	SLE RA 1	-1019.6	Si
272	-122159	-142010	-111049	SLE RA 1	-74.6	-122159	-142010	-111049	SLE RA 1	-1015.4	Si
302	-125213	-137019	-110922	SLE RA 1	-74.2	-125213	-137019	-110922	SLE RA 1	-1011.3	Si
332	-128228	-132092	-110797	SLE RA 1	-73.7	-128228	-132092	-110797	SLE RA 1	-1007.2	Si
362	-131269	-127121	-110671	SLE RA 1	-73.3	-131269	-127121	-110671	SLE RA 1	-1003.1	Si
415	241615	602892	-56032	SLE RA 1	-126.8	241615	602892	-56032	SLE RA 1	-1272.1	Si
444	238604	496466	-55913	SLE RA 1	-106.1	238604	496466	-55913	SLE RA 1	-1132.1	Si
473	235541	388160	-55792	SLE RA 1	-86.7	235541	388160	-55792	SLE RA 1	-985	Si
501	232478	279854	-55671	SLE RA 1	-69.7	232478	279854	-55671	SLE RA 1	-838	Si
530	229415	171548	-55550	SLE RA 1	-57.8	229415	171548	-55550	SLE RA 1	-729.2	Si
559	226351	63242	-55429	SLE RA 1	-46	226351	63242	-55429	SLE RA 1	-620.4	Si
588	223288	-45064	-55308	SLE RA 1	-43.9	223288	-45064	-55308	SLE RA 1	-599.9	Si
617	220225	-153370	-55187	SLE RA 1	-55.3	220225	-153370	-55187	SLE RA 1	-703.1	Si
646	217162	-261676	-55066	SLE RA 1	-66.7	217162	-261676	-55066	SLE RA 1	-806.4	Si
674	214082	-370555	-54944	SLE RA 1	-82.8	214082	-370555	-54944	SLE RA 1	-948.9	Si
703	211035	-478288	-54824	SLE RA 1	-101.9	211035	-478288	-54824	SLE RA 1	-1099	Si
732	208025	-584714	-54705	SLE RA 1	-122.9	208025	-584714	-54705	SLE RA 1	-1243.8	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	-97870	-161635	-101626	SLE QP 4	-71.1	Si
60	-101049	-157131	-101498	SLE QP 4	-70.7	Si
91	-104194	-152676	-101372	SLE QP 4	-70.3	Si
121	-107339	-148220	-101245	SLE QP 4	-69.9	Si
151	-110484	-143765	-101118	SLE QP 4	-69.5	Si
181	-113592	-139362	-100993	SLE QP 4	-69.1	Si
211	-116774	-134854	-100865	SLE QP 4	-68.7	Si
241	-119919	-130399	-100738	SLE QP 4	-68.3	Si
272	-123064	-125944	-100611	SLE QP 4	-67.9	Si
302	-126209	-121488	-100485	SLE QP 4	-67.5	Si
332	-129314	-117089	-100360	SLE QP 4	-67.1	Si
362	-132447	-112652	-100233	SLE QP 4	-66.7	Si
415	237801	532040	-49143	SLE QP 4	-113.6	Si
444	233683	438271	-49024	SLE QP 4	-95.3	Si
473	229493	342846	-48903	SLE QP 4	-77.9	Si
501	225303	247422	-48782	SLE QP 4	-62.3	Si
530	221113	151997	-48661	SLE QP 4	-51.8	Si
559	216923	56572	-48540	SLE QP 4	-41.3	Si
588	213522	-44430	-47687	SLE QP 2	-39.4	Si
617	208543	-134277	-48298	SLE QP 4	-49.1	Si
646	180857	-241641	-48897	SLE QP 3	-59.6	Si
674	197657	-343484	-48775	SLE QP 3	-76.4	Si
703	214281	-444254	-48655	SLE QP 3	-96.3	Si
732	230702	-543802	-48536	SLE QP 3	-117.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-94726	-186842	-112187										No	Si
30	-97696	-181988	-112064										No	Si
60	-100783	-176944	-111935										No	Si
91	-103837	-171953	-111809										No	Si
121	-106890	-166963	-111682										No	Si
151	-109944	-161972	-111555										No	Si
181	-112962	-157040	-111430										No	Si
211	-116051	-151991	-111302										No	Si
241	-119105	-147000	-111175										No	Si
272	-122159	-142010	-111049										No	Si
302	-125213	-137019	-110922										No	Si
332	-128228	-132092	-110797										No	Si
362	-131269	-127121	-110671										No	Si
415	241615	602892	-56032	SLE FR 1	142306	355090	355090	945.3	296.4	0.0424	24.58	0.0068	Si	Si
444	238604	496466	-55913	SLE FR 1	185183	385312	385312	542.8	264.4	0.0357	27.18	0.0043	Si	Si
473	235541	388160	-55792										No	Si
501	232478	279854	-55671										No	Si
530	229415	171548	-55550										No	Si
559	226351	63242	-55429										No	Si
588	223288	-45064	-55308										No	Si
617	220225	-153370	-55187										No	Si
646	217162	-261676	-55066										No	Si
674	214082	-370555	-54944										No	Si
703	211035	-478288	-54824	SLE FR 1	178072	-403581	-403581	468.2	253.2	0.0372	26.11	0.0036	Si	Si
732	208025	-584714	-54705	SLE FR 1	131284	-369012	-369012	875.4	291.8	0.0323	27.12	0.0069	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-189738	-134449	-88938										No	Si
30	-171573	-133603	-88815										No	Si
60	-152693	-132724	-88687										No	Si
91	-134016	-131855	-88560										No	Si
121	-115339	-130985	-88433										No	Si
151	-96662	-130116	-88307										No	Si
181	-78204	-129257	-88181										No	Si
211	-59307	-128377	-88053										No	Si
241	-40630	-127508	-87927										No	Si
272	-21953	-126638	-87800										No	Si
302	-3276	-125769	-87673										No	Si
332	15165	-124910	-87548										No	Si
362	33769	-124044	-87422										No	Si
415	237801	532040	-49143	SLE QP 4	154208	345015	345015	866.3	303.4	0.0414	24.91	0.0063	Si	Si
444	233683	438271	-49024	SLE QP 4	197941	371237	371237	509.1	273.6	0.0345	27.69	0.0041	Si	Si
473	229493	342846	-48903										No	Si
501	225303	247422	-48782										No	Si
530	221113	151997	-48661										No	Si
559	132896	52725	-48528										No	Si
588	148223	-44607	-48407										No	Si
617	207947	-135881	-47566										No	Si
646	202372	-227331	-47445										No	Si
674	197657	-343484	-48775										No	Si
703	214281	-444254	-48655	SLE QP 3	182703	-378785	-378785	512	272.2	0.0346	26.93	0.004	Si	Si
732	230702	-543802	-48536	SLE QP 3	146054	-344273	-344273	934.4	311.9	0.0302	28.07	0.0076	Si	Si

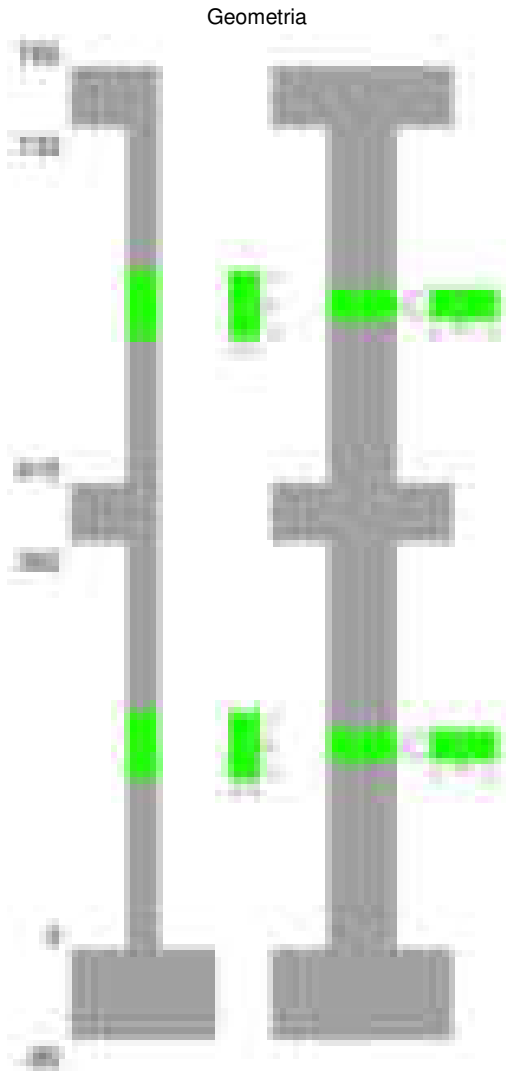
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 35



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	-2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-1191353	175995	-82144	-3102826	458370	SLU 2	2.604	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-988745	175651	-81984	-2809434	499098	SLU 2	2.841	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-778154	175295	-81818	-2425631	546421	SLU 2	3.117	Si
91	31.42	1.9	0	2	-569828	174942	-81653	-1940782	595835	SLU 2	3.406	Si
121	31.42	1.9	0	2	-361502	-174589	-81488	-1331200	-642908	SLU 2	3.682	Si
151	31.42	1.9	0	2	-174236	-174236	-81324	-676668	-676668	SLU 2	3.884	Si
181	31.42	1.9	0	2	173887	-173887	-81161	676668	-676668	SLU 2	3.891	Si
211	31.42	1.9	0	2	263476	-173530	-80994	1006222	-662716	SLU 2	3.819	Si
241	31.42	1.9	0	2	471802	-173177	-80830	1680912	-616987	SLU 2	3.563	Si
272	31.42	1.9	0	2	680128	-172824	-80665	2232093	-567187	SLU 2	3.282	Si
302	31.42	1.9	0	2	888454	-172471	-80500	2665044	-517353	SLU 2	3	Si
332	31.42	1.9	0	2	1094144	-172123	-80337	3005352	-472781	SLU 2	2.747	Si
362	31.42	1.9	0	2	1301653	-171772	-80173	3278407	-432632	SLU 2	2.519	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1638165	74240	-37120	-4229814	191692	SLU 2	2.582	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1356586	73931	-36966	-4117724	224408	SLU 2	3.035	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1070036	73617	-36808	-3888096	267494	SLU 2	3.634	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-783485	73302	-36651	-3530753	330333	SLU 2	4.506	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-496935	72987	-36494	-2949059	433142	SLU 2	5.935	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-210384	72672	-36336	-1678063	579649	SLU 2	7.976	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	76166	-72358	-36179	678290	-644373	SLU 2	8.905	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	362717	-72043	-36022	2492491	-495060	SLU 2	6.872	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	649267	-71728	-35864	3334883	-368424	SLU 2	5.136	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	937334	-71412	-35706	3739801	-284922	SLU 2	3.99	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	1222368	-71099	-35549	3870095	-225104	SLU 2	3.166	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	1503947	-70790	-35395	3848970	-181168	SLU 2	2.559	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	-1394938	503024	-46790	-2.02	1.92	-1934168	697474	SLV 4	1.387				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1975127	153871	-47649	-2.02	1.92	-3206510	249802	SLV 8	1.623				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-1624380	127649	-47521	-2.02	1.92	-3158929	248238	SLV 8	1.945				Si
91	31.42	1.9	0	2	-1277406	101753	-47394	-2.02	1.92	-3085189	245753	SLV 8	2.415				Si
121	31.42	1.9	0	2	-930432	75929	-47267	-2.02	1.92	-2940292	239946	SLV 8	3.16				Si
151	31.42	1.9	0	2	-252851	-126879	-58748	-2.02	1.92	-1082941	-543415	SLV 16	4.283				Si
181	31.42	1.9	0	2	302642	-28132	-60582	-2.02	1.92	1461723	-135876	SLV 9	4.83				Si
211	31.42	1.9	0	2	243661	-6171	-60454	-2.02	1.92	1279430	-32402	SLV 9	5.251				Si
241	31.42	1.9	0	2	364832	92522	-58368	-2.02	1.92	1554141	394131	SLV 16	4.26				Si
272	31.42	1.9	0	2	570731	163039	-58241	-2.02	1.92	1901077	543075	SLV 16	3.331				Si
302	31.42	1.9	0	2	820667	-247097	-45525	-2.02	1.92	2105796	-634041	SLV 4	2.566				Si
332	31.42	1.9	0	2	1039787	-320871	-45400	-2.02	1.92	2097386	-647238	SLV 4	2.017				Si
362	31.42	1.9	0	2	1260845	-395430	-45274	-2.02	1.92	2079043	-652036	SLV 4	1.649				Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-2482745	180926	-21883	-2.02	1.92	-2729150	198883	SLV 8	1.099				Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-2048937	149516	-21764	-2.02	1.92	-2716361	198220	SLV 8	1.326				Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1607474	117552	-21643	-2.02	1.92	-2746994	200883	SLV 8	1.709				Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-1166018	85588	-21522	-2.02	1.92	-2913637	213867	SLV 8	2.499				Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-724585	53628	-21401	-2.02	1.92	-2979233	220498	SLV 8	4.112				Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-196818	-51218	-25132	-2.02	1.92	-1737412	-452130	SLV 16	8.827				Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	156128	2734	-22377	-2.02	1.92	1885752	33025	SLV 12	12.078				Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	600084	-42307	-21038	-2.02	1.92	2960239	-208703	SLV 8	4.933				Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	1041499	-74263	-20917	-2.02	1.92	3011230	-214713	SLV 8	2.891				Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	1485285	-106394	-20795	-2.02	1.92	2680655	-192021	SLV 8	1.805				Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	1924411	-138189	-20675	-2.02	1.92	2517055	-180746	SLV 8	1.308				Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	2358217	-169599	-20556	-2.02	1.92	2422212	-174202	SLV 8	1.027				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-1466050	79539	-51680	-3256138	176659	SLD 8	2.221	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1241195	68076	-51557	-3180005	174414	SLD 8	2.562	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-1007481	56175	-51429	-3057287	170467	SLD 8	3.035	Si
91	31.42	1.9	0	2	-776280	44422	-51302	-2843222	162702	SLD 8	3.663	Si
121	31.42	1.9	0	2	-545080	32703	-51176	-2439730	146374	SLD 8	4.476	Si
151	31.42	1.9	0	2	-171176	-52221	-55875	-926067	-282516	SLD 16	5.41	Si
181	31.42	1.9	0	2	147475	-12692	-56673	875194	-75323	SLD 9	5.935	Si
211	31.42	1.9	0	2	205628	-4514	-56545	1179463	-25894	SLD 9	5.736	Si
241	31.42	1.9	0	2	339638	35559	-55495	1677400	175619	SLD 16	4.939	Si
272	31.42	1.9	0	2	509910	63659	-55369	2133516	266355	SLD 16	4.184	Si
302	31.42	1.9	0	2	700408	-106923	-50077	2465213	-376335	SLD 4	3.52	Si
332	31.42	1.9	0	2	875793	-138366	-49952	2571958	-406342	SLD 4	2.937	Si
362	31.42	1.9	0	2	1052728	-170140	-49825	2619666	-423387	SLD 4	2.488	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1700124	88268	-23220	-3129045	162455	SLD 8	1.84	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1405585	72785	-23101	-3167419	164017	SLD 8	2.253	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-1105847	57029	-22980	-3241638	167173	SLD 8	2.931	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-806113	41274	-22859	-3112473	159363	SLD 8	3.861	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-506387	25521	-22737	-2973050	149834	SLD 8	5.871	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-169646	-20104	-24216	-1785333	-211574	SLD 16	10.524	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	93360	-6052	-22495	1267772	-82189	SLD 8	13.579	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	392935	-21768	-22374	2829257	-156734	SLD 8	7.2	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	692655	-37519	-22253	3065502	-166049	SLD 8	4.426	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	993974	-53357	-22132	3145214	-168836	SLD 8	3.164	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	1292126	-69029	-22011	2924717	-156247	SLD 8	2.263	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	1586664	-84511	-21892	2743300	-146118	SLD 8	1.729	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72814	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-82144	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72691	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81984	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72563	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81818	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
91	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72436	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81653	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72309	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81488	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72183	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81324	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	-78	-72057	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-81161	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71929	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80994	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71803	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80830	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71676	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80665	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71549	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80500	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71424	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80337	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	-78	-71298	SLU 1	13662	8881	43489	2.5	174.91	6906	-80173	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	3.1	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	-290	-32129	SLU 1	10842	8874	38933	2.5	37.41	9943	-37120	SLU 2	10949	21383	44374	2.5	2.15	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	-290	-32010	SLU 1	10828	8874	38818	2.5	37.36	9943	-36966	SLU 2	10928	21383	44352	2.5	2.15	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31889	SLU 1	10813	8874	38803	2.5	37.31	9943	-36808	SLU 2	10907	21383	44330	2.5	2.15	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31768	SLU 1	10799	8874	38787	2.5	37.26	9943	-36651	SLU 2	10885	21383	44308	2.5	2.15	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31647	SLU 1	10784	8874	38772	2.5	37.21	9943	-36494	SLU 2	10864	21383	44286	2.5	2.15	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31526	SLU 1	10769	8874	38757	2.5	37.16	9943	-36336	SLU 2	10842	21383	44263	2.5	2.15	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31405	SLU 1	10754	8874	38742	2.5	37.11	9943	-36179	SLU 2	10821	21383	44241	2.5	2.15	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31284	SLU 1	10740	8874	38726	2.5	37.06	9943	-36022	SLU 2	10799	21383	44219	2.5	2.15	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31163	SLU 1	10725	8874	38711	2.5	37.01	9943	-35864	SLU 2	10778	21383	44197	2.5	2.15	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	-290	-31041	SLU 1	10710	8874	38696	2.5	36.96	9943	-35706	SLU 2	10756	21383	44174	2.5	2.15	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	-290	-30921	SLU 1	10696	8874	38681	2.5	36.91	9943	-35549	SLU 2	10734	21383	44152	2.5	2.15	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	-290	-30802	SLU 1	10681	8874	38666	2.5	36.86	9943	-35395	SLU 2	10713	21383	44130	2.5	2.15	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46795	SLV 3	12626	8881	40678	2.5	4.87	11502	-47772	SLV 8	12406	21400	45881	2.5	1.86	SI
30	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46672	SLV 3	12611	8881	40662	2.5	4.87	11502	-47649	SLV 8	12389	21400	45864	2.5	1.86	SI
60	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46544	SLV 3	12595	8881	40646	2.5	4.86	11502	-47521	SLV 8	12372	21400	45846	2.5	1.86	SI
91	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46417	SLV 3	12580	8881	40630	2.5	4.85	11502	-47394	SLV 8	12354	21400	45828	2.5	1.86	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46291	SLV 3	12565	8881	40614	2.5	4.85	11502	-47267	SLV 8	12337	21400	45810	2.5	1.86	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46164	SLV 3	12549	8881	40598	2.5	4.84	11502	-47140	SLV 8	12320	21400	45792	2.5	1.86	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-46039	SLV 3	12534	8881	40583	2.5	4.84	11502	-47015	SLV 8	12302	21400	45774	2.5	1.86	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45911	SLV 3	12518	8881	40566	2.5	4.83	11502	-46887	SLV 8	12285	21400	45756	2.5	1.86	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45784	SLV 3	12503	8881	40551	2.5	4.82	11502	-46760	SLV 8	12268	21400	45738	2.5	1.86	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45657	SLV 3	12488	8881	40535	2.5	4.82	11502	-46634	SLV 8	12250	21400	45720	2.5	1.86	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45531	SLV 3	12472	8881	40519	2.5	4.81	11502	-46507	SLV 8	12233	21400	45702	2.5	1.86	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45405	SLV 3	12457	8881	40503	2.5	4.81	11502	-46382	SLV 8	12216	21400	45685	2.5	1.86	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	-2592	-45279	SLV 3	12442	8881	40487	2.5	4.8	11502	-46256	SLV 8	12199	21400	45667	2.5	1.86	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21631	SLV 3	9566	8874	37512	2.5	3.32	15319	-21883	SLV 8	8866	21383	42219	2.5	1.4	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21512	SLV 3	9551	8874	37497	2.5	3.32	15319	-21764	SLV 8	8849	21383	42202	2.5	1.4	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21391	SLV 3	9537	8874	37482	2.5	3.31	15319	-21643	SLV 8	8833	21383	42185	2.5	1.4	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21270	SLV 3	9522	8874	37467	2.5	3.31	15319	-21522	SLV 8	8816	21383	42168	2.5	1.4	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21149	SLV 3	9507	8874	37451	2.5	3.3	15319	-21401	SLV 8	8800	21383	42151	2.5	1.4	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-21028	SLV 3	9492	8874	37436	2.5	3.3	15319	-21280	SLV 8	8783	21383	42134	2.5	1.4	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20907	SLV 3	9478	8874	37421	2.5	3.29	15319	-21159	SLV 8	8767	21383	42116	2.5	1.4	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20786	SLV 3	9463	8874	37406	2.5	3.28	15319	-21038	SLV 8	8750	21383	42099	2.5	1.4	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20665	SLV 3	9448	8874	37391	2.5	3.28	15319	-20917	SLV 8	8733	21383	42082	2.5	1.4	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20543	SLV 3	9434	8874	37375	2.5	3.27	15319	-20795	SLV 8	8717	21383	42065	2.5	1.4	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20423	SLV 3	9419	8874	37360	2.5	3.27	15319	-20675	SLV 8	8700	21383	42048	2.5	1.4	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	-2881	-20304	SLV 3	9404	8874	37345	2.5	3.26	15319	-20556	SLV 8	8684	21383	42031	2.5	1.4	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-51344	SLD 3	13179	8881	41250	2.5	11.95	7664	-51680	SLD 8	12940	21400	46434	2.5	2.79	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-51221	SLD 3	13164	8881	41234	2.5	11.94	7664	-51557	SLD 8	12924	21400	46417	2.5	2.79	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-51093	SLD 3	13149	8881	41218	2.5	11.92	7664	-51429	SLD 8	12906	21400	46399	2.5	2.79	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50966	SLD 3	13133	8881	41202	2.5	11.91	7664	-51302	SLD 8	12889	21400	46381	2.5	2.79	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50839	SLD 3	13118	8881	41186	2.5	11.89	7664	-51176	SLD 8	12871	21400	46363	2.5	2.79	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50713	SLD 3	13102	8881	41171	2.5	11.88	7664	-51049	SLD 8	12854	21400	46345	2.5	2.79	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50587	SLD 3	13087	8881	41155	2.5	11.87	7664	-50924	SLD 8	12837	21400	46327	2.5	2.79	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50459	SLD 3	13072	8881	41139	2.5	11.85	7664	-50795	SLD 8	12819	21400	46309	2.5	2.79	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50332	SLD 3	13056	8881	41123	2.5	11.84	7664	-50669	SLD 8	12802	21400	46291	2.5	2.79	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50206	SLD 3	13041	8881	41107	2.5	11.82	7664	-50542	SLD 8	12785	21400	46273	2.5	2.79	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-50079	SLD 3	13025	8881	41091	2.5	11.81	7664	-50415	SLD 8	12767	21400	46255	2.5	2.79	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-49954	SLD 3	13010	8881	41075	2.5	11.8	7664	-50290	SLD 8	12750	21400	46237	2.5	2.79	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-1103	-49828	SLD 3	12995	8881	41059	2.5	11.78	7664	-50164	SLD 8	12733	21400	46220	2.5	2.79	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-23140	SLD 3	9749	8874	37702	2.5	7.68	10401	-23220	SLD 8	9048	21383	42408	2.5	2.06	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-23021	SLD 3	9735	8874	37687	2.5	7.67	10401	-23101	SLD 8	9032	21383	42391	2.5	2.06	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22900	SLD 3	9720	8874	37672	2.5	7.66	10401	-22980	SLD 8	9016	21383	42374	2.5	2.06	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22779	SLD 3	9705	8874	37657	2.5	7.65	10401	-22859	SLD 8	8999	21383	42357	2.5	2.06	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22658	SLD 3	9691	8874	37641	2.5	7.64	10401	-22737	SLD 8	8982	21383	42340	2.5	2.06	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22537	SLD 3	9676	8874	37626	2.5	7.63	10401	-22616	SLD 8	8966	21383	42323	2.5	2.06	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22416	SLD 3	9661	8874	37611	2.5	7.61	10401	-22495	SLD 8	8949	21383	42305	2.5	2.06	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22295	SLD 3	9647	8874	37596	2.5	7.6	10401	-22374	SLD 8	8933	21383	42288	2.5	2.06	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22174	SLD 3	9632	8874	37580	2.5	7.59	10401	-22253	SLD 8	8916	21383	42271	2.5	2.06	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-22052	SLD 3	9617	8874	37565	2.5	7.58	10401	-22132	SLD 8	8900	21383	42254	2.5	2.06	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-21932	SLD 3	9602	8874	37550	2.5	7.57	10401	-22011	SLD 8	8883	21383	42237	2.5	2.06	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-1269	-21813	SLD 3	9588	8874	37535	2.5	7.56	10401	-21892	SLD 8	8867	21383	42220	2.5	2.06	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	-963888	17445	-27249	SLE RA 1	-65.5	-963888	17445	-27249	SLE RA 1	-796.8	Si
473	-758440	13303	-27128	SLE RA 1	-53.7	-758440	13303	-27128	SLE RA 1	-668.1	Si
501	-552992	9162	-27007	SLE RA 1	-37.6	-552992	9162	-27007	SLE RA 1	-492.2	Si
530	-347544	5021	-26886	SLE RA 1	-28.1	-347544	5021	-26886	SLE RA 1	-377.8	Si
559	-142096	880	-26765	SLE RA 1	-18.7	-142096	880	-26765	SLE RA 1	-263.3	Si
588	63352	-3261	-26643	SLE RA 1	-15.5	63352	-3261	-26643	SLE RA 1	-222.6	Si
617	268800	-7402	-26522	SLE RA 1	-24.8	268800	-7402	-26522	SLE RA 1	-335.4	Si
646	474248	-11543	-26401	SLE RA 1	-34.1	474248	-11543	-26401	SLE RA 1	-448.1	Si
674	680784	-15706	-26280	SLE RA 1	-50.1	680784	-15706	-26280	SLE RA 1	-624.6	Si
703	885145	-19825	-26159	SLE RA 1	-64.2	885145	-19825	-26159	SLE RA 1	-778.9	Si
732	1087028	-23895	-26040	SLE RA 1	-78.1	1087028	-23895	-26040	SLE RA 1	1102.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-830898	7980	-54555	SLE QP 4	-60.2	Si
30	-690522	6431	-54432	SLE QP 4	-54.3	Si
60	-544615	4821	-54304	SLE QP 4	-48.1	Si
91	-400277	3228	-54177	SLE QP 4	-41.9	Si
121	-255939	1635	-54050	SLE QP 4	-35.8	Si
151	-111602	42	-53924	SLE QP 4	-29.6	Si
181	31038	-1532	-53799	SLE QP 4	-26.4	Si
211	177074	-3143	-53670	SLE QP 4	-32.5	Si
241	321411	-4736	-53544	SLE QP 4	-38.6	Si
272	465749	-6329	-53417	SLE QP 4	-44.6	Si
302	610087	-7922	-53290	SLE QP 4	-50.6	Si
332	752598	-9494	-53165	SLE QP 4	-56.6	Si
362	895383	-13120	-52393	SLE QP 2	-64.5	Si
415	-1112709	25703	-23798	SLE QP 2	-73.2	Si
444	-923250	21083	-23679	SLE QP 2	-63.2	Si
473	-730445	16383	-23558	SLE QP 2	-52	Si
501	-537641	11682	-23437	SLE QP 2	-39.8	Si
530	-344836	6981	-23316	SLE QP 2	-26.6	Si
559	-152032	2280	-23195	SLE QP 2	-17.6	Si
588	104367	-1829	-24031	SLE QP 3	-15.9	Si
617	258298	-1827	-23910	SLE QP 3	-22.6	Si
646	430865	-11583	-23236	SLE QP 4	-30.7	Si
674	625278	-15921	-23114	SLE QP 4	-46.1	Si
703	817644	-20213	-22994	SLE QP 4	-59.5	Si
732	1007678	-24453	-22875	SLE QP 4	-72.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-851303	2927	-59430										No	Si
30	-707049	2048	-59307										No	Si
60	-557112	1135	-59179										No	Si
91	-408787	231	-59052										No	Si
121	-260462	-672	-58926										No	Si
151	-112137	-1576	-58799										No	Si
181	34443	-2469	-58674										No	Si
211	184513	-3383	-58545										No	Si
241	332838	-4286	-58419										No	Si
272	481163	-5190	-58292										No	Si
302	629488	-6094	-58165										No	Si
332	775936	-6986	-58040										No	Si
362	923679	-7886	-57914										No	Si
415	-1165771	21514	-27368	SLE FR 1	-885456	16341	16341	1011.8	321.2	0.0587	23.03	0.0068	Si	Si
444	-963888	17445	-27249	SLE FR 1	-925954	16758	16758	762.5	300	0.0524	24.95	0.0055	Si	Si
473	-758440	13303	-27128										No	Si
501	-552992	9162	-27007										No	Si
530	-347544	5021	-26886										No	Si
559	-142096	880	-26765										No	Si
588	63352	-3261	-26643										No	Si
617	268800	-7402	-26522										No	Si
646	474248	-11543	-26401										No	Si
674	680784	-15706	-26280										No	Si
703	885145	-19825	-26159	SLE FR 1	883203	-19782	-19782	759	305.1	0.0515	23.88	0.0053	Si	Si
732	1087028	-23895	-26040	SLE FR 1	817968	-17980	-17980	1102.3	329.5	0.0477	24.34	0.0078	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-829726	9072	-53910										No	Si
30	-689525	7269	-53786										No	Si
60	-413294	1021	-45986										No	Si
91	-308771	881	-45859										No	Si
121	-204248	741	-45732										No	Si
151	-99725	601	-45606										No	Si
181	3569	462	-45481										No	Si
211	109321	320	-45352										No	Si
241	213845	180	-45226										No	Si
272	318368	40	-45099										No	Si
302	609458	-9441	-52645										No	Si
332	751791	-11272	-52520										No	Si
362	895383	-13120	-52393										No	Si
415	-1112709	25703	-23768	SLE QP 2	-846687	19558	19558	1037.5	338.9	0.0556	23.8	0.0072	Si	Si
444	-923250	21083	-23679	SLE QP 2	-876830	20023	20023	801.1	319.6	0.0491	25.81	0.006	Si	Si
473	-730445	16383	-23558										No	Si
501	-537641	11682	-23437										No	Si
530	-344836	6981	-23316										No	Si
559	-52293	-913	-23748										No	Si
588	101053	-1297	-23627										No	Si
617	254399	-1681	-23506										No	Si
646	426381	-11823	-22832										No	Si

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
674	620206	-16548	-22710										No	Si
703	811990	-21224	-22589										No	Si
732	1001449	-25844	-22471	SLE QP 2	792933	-20463	-20463	1067.9	341.5	0.046	24.91	0.0077	Si	Si

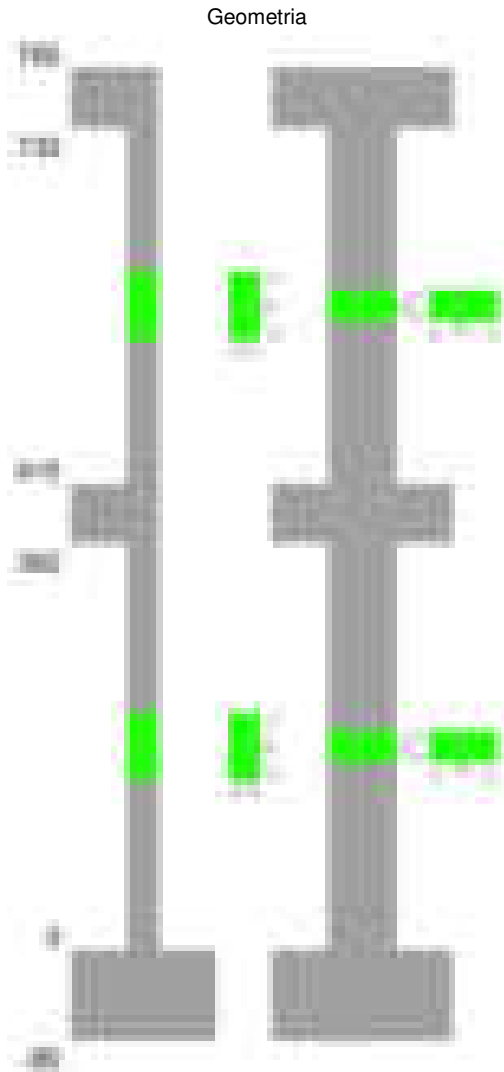
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 37



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	178585	-185600	-83354	574699	-597274	SLU 2	3.218	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	178242	-178242	-83193	578966	-578966	SLU 2	3.248	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	177885	-177885	-83027	578966	-578966	SLU 2	3.255	Si
91	15.27	0.9	0	2	177532	-177532	-82862	578966	-578966	SLU 2	3.261	Si
121	15.27	0.9	0	2	177179	-177179	-82698	578966	-578966	SLU 2	3.268	Si
151	15.27	0.9	0	2	176827	-176827	-82533	578966	-578966	SLU 2	3.274	Si
181	15.27	0.9	0	2	176478	-176478	-82370	578966	-578966	SLU 2	3.281	Si
211	15.27	0.9	0	2	176121	-176121	-82203	578966	-578966	SLU 2	3.287	Si
241	15.27	0.9	0	2	175768	-175768	-82039	578966	-578966	SLU 2	3.294	Si
272	15.27	0.9	0	2	175415	-175415	-81874	578966	-578966	SLU 2	3.301	Si
302	15.27	0.9	0	2	175062	-175062	-81709	578966	-578966	SLU 2	3.307	Si
332	15.27	0.9	0	2	174714	-174714	-81547	578966	-578966	SLU 2	3.314	Si
362	15.27	0.9	0	2	174362	-174362	-81383	578966	-578966	SLU 2	3.32	Si
415	15.27	2	0	2,3,4	-742100	-110728	-55364	-2409998	-359593	SLU 2	3.248	Si
444	15.27	2	0	2,3,4	-585034	-110419	-55209	-2143788	-404616	SLU 2	3.664	Si
473	15.27	2	0	2,3,4	-425196	-110104	-55052	-1759769	-455690	SLU 2	4.139	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-265357	-109789	-54895	-1279467	-529368	SLU 2	4.822	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	-109475	-109475	-54737	-571089	-571089	SLU 2	5.217	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	109160	-109160	-54580	571089	-571089	SLU 2	5.232	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	214159	-108845	-54423	1070704	-544180	SLU 2	5	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	373997	108530	-54265	1696916	492429	SLU 2	4.537	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	533836	108216	-54108	2152247	436290	SLU 2	4.032	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	694520	107899	-53950	2480958	385437	SLU 2	3.572	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	853513	107586	-53793	2710239	341629	SLU 2	3.175	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	1010578	107277	-53639	2871957	304870	SLU 2	2.842	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1809782	-326850	-64404	-2.02	1.92	1948469	-351897	SLV 16	1.077				Si
30	15.27	1.8	0	1,2	1577662	-280537	-64280	-2.02	1.92	1978514	-351816	SLV 16	1.254				Si
60	15.27	1.8	0	1,2	1336335	-232401	-64152	-2.02	1.92	2010868	-349708	SLV 16	1.505				Si
91	15.27	0.9	0	2	1097523	-184784	-64026	-2.02	1.92	2028111	-341463	SLV 16	1.848				Si
121	15.27	0.9	0	2	858602	-137173	-63899	-2.02	1.92	1985688	-317241	SLV 16	2.313				Si
151	15.27	0.9	0	2	619563	-89581	-63772	-2.02	1.92	1800436	-260321	SLV 16	2.906				Si
181	15.27	0.9	0	2	383387	-41402	-63647	-2.02	1.92	1385789	-149652	SLV 16	3.615				Si
211	15.27	0.9	0	2	58685	12510	-67605	-2.02	1.92	243916	51995	SLV 12	4.156				Si
241	15.27	0.9	0	2	-20894	98556	-67478	-2.02	1.92	-84863	400288	SLV 12	4.062				Si
272	15.27	0.9	0	2	-99113	184628	-67352	-2.02	1.92	-337212	628162	SLV 12	3.402				Si
302	15.27	0.9	0	2	-587730	148626	-63139	-2.02	1.92	-1625776	411128	SLV 16	2.766				Si
332	15.27	0.9	0	2	-827411	195641	-63014	-2.02	1.92	-1821170	430614	SLV 16	2.201				Si
362	15.27	0.9	0	2	-1060977	243073	-62887	-2.02	1.92	-1876003	429798	SLV 16	1.768				Si
415	15.27	2	0	2,3,4	-1499959	188275	-32826	-2.02	1.92	-1711023	214768	SLV 1	1.141				Si
444	15.27	2	0	2,3,4	-1202471	156588	-32707	-2.02	1.92	-1932727	251684	SLV 1	1.607				Si
473	15.27	2	0	2,3,4	-594722	-301616	-39393	-2.02	1.92	-1336822	-677975	SLV 7	2.248				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-392578	-222140	-39272	-2.02	1.92	-1320464	-747185	SLV 7	3.364				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	-163185	-153193	-39530	-2.02	1.92	-803991	-754765	SLV 8	4.927				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	40925	-72631	-40486	-2.02	1.92	269866	-478936	SLV 12	6.594				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	328790	5074	-34657	-2.02	1.92	2021026	31192	SLV 3	6.147				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	646715	21219	-34536	-2.02	1.92	2545326	83513	SLV 3	3.936				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	920218	-69170	-31860	-2.02	1.92	2462637	-185110	SLV 1	2.676				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	1224388	-101582	-31738	-2.02	1.92	2331064	-193397	SLV 1	1.904				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	1525506	-133655	-31618	-2.02	1.92	2053508	-179916	SLV 1	1.346				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	1823039	-165341	-31499	-2.02	1.92	1887708	-171207	SLV 1	1.035				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	767287	-216510	-58540	1732311	-488816	SLD 16	2.258	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	673449	-186370	-58417	1703056	-471304	SLD 16	2.529	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	575888	-155043	-58289	1640474	-441656	SLD 16	2.849	Si
91	15.27	0.9	0	2	479345	-124055	-58162	1534900	-397233	SLD 16	3.202	Si
121	15.27	0.9	0	2	382758	-93069	-58035	1374951	-334323	SLD 16	3.592	Si
151	15.27	0.9	0	2	286125	-62092	-57909	1153378	-250294	SLD 16	4.031	Si
181	15.27	0.9	0	2	190674	-30957	-57783	871674	-141521	SLD 16	4.572	Si
211	15.27	0.9	0	2	58972	2918	-59492	278534	13780	SLD 12	4.723	Si
241	15.27	0.9	0	2	27718	50484	-59365	131199	238952	SLD 12	4.733	Si
272	15.27	0.9	0	2	93250	93865	-57815	412500	415222	SLD 8	4.424	Si
302	15.27	0.9	0	2	118943	139866	-57688	477564	561572	SLD 8	4.015	Si
332	15.27	0.9	0	2	143636	185284	-57563	528079	681199	SLD 8	3.677	Si
362	15.27	0.9	0	2	543875	107226	-51672	1783936	351707	SLD 3	3.28	Si
415	15.27	2	0	2,3,4	-684848	-209258	-37627	-1695024	-517922	SLD 7	2.475	Si
444	15.27	2	0	2,3,4	-544286	-173620	-37508	-1673406	-533794	SLD 7	3.074	Si
473	15.27	2	0	2,3,4	-401268	-137352	-37387	-1571182	-537808	SLD 7	3.916	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-258315	-101084	-37266	-1347083	-527143	SLD 7	5.215	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	-103860	-69274	-37305	-688276	-459078	SLD 8	6.627	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	39995	-32486	-37625	313586	-254707	SLD 12	7.841	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	218038	2933	-35107	1534684	20645	SLD 3	7.039	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	407423	12163	-34986	2222206	66341	SLD 3	5.454	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	598170	21563	-34865	2498022	90049	SLD 3	4.176	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	790152	31006	-34743	2577524	101143	SLD 3	3.262	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	980200	40348	-34623	2598587	106965	SLD 3	2.651	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	1167982	49576	-34504	2602286	110456	SLD 3	2.228	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/21.3	844	-83354	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-72341	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	Si		
30	2X/2Y ø8/21.3	844	-83193	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-72218	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	Si		
60	2X/2Y ø8/21.3	844	-83027	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-72090	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
91	2X/2Y ø8/21.3	844	-82862	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71963	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
121	2X/2Y ø8/21.3	844	-82698	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71836	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
151	2X/2Y ø8/21.3	844	-82533	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71710	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
181	2X/2Y ø8/21.3	844	-82370	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71584	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
211	2X/2Y ø8/21.3	844	-82203	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71456	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
241	2X/2Y ø8/21.3	844	-82039	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71330	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
272	2X/2Y ø8/21.3	844	-81874	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71203	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
302	2X/2Y ø8/21.3	844	-81709	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-71076	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
332	2X/2Y ø8/21.3	844	-81547	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-70951	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
362	2X/2Y ø8/21.3	844	-81383	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	16.24	281	-70825	SLU 1	13414	22694	48810	2.5	80.87	SI
415	2X/2Y ø8/21.1	47	-55364	SLU 2	13711	9549	41940	2.5	293.58	5546	-55364	SLU 2	13414	22866	46865	2.5	4.12	SI
444	2X/2Y ø8/21.1	47	-55209	SLU 2	13698	9549	41920	2.5	293.32	5546	-55209	SLU 2	13400	22866	46843	2.5	4.12	SI
473	2X/2Y ø8/21.1	47	-55052	SLU 2	13679	9549	41900	2.5	292.9	5546	-55052	SLU 2	13379	22866	46821	2.5	4.12	SI
501	2X/2Y ø8/21.1	47	-54895	SLU 2	13611	9508	41697	2.5	291.45	5546	-54895	SLU 2	13342	22837	46738	2.5	4.12	SI
530	2X/2Y ø8/21.1	47	-54737	SLU 2	13592	9508	41677	2.5	291.04	5546	-54737	SLU 2	13321	22837	46716	2.5	4.12	SI
559	2X/2Y ø8/21.1	47	-54580	SLU 2	13573	9508	41657	2.5	290.63	5546	-54580	SLU 2	13299	22837	46694	2.5	4.12	SI
588	2X/2Y ø8/21.1	47	-54423	SLU 2	13553	9508	41637	2.5	290.22	5546	-54423	SLU 2	13278	22837	46672	2.5	4.12	SI
617	2X/2Y ø8/21.1	47	-54265	SLU 2	13534	9508	41617	2.5	289.81	5546	-54265	SLU 2	13256	22837	46649	2.5	4.12	SI
646	2X/2Y ø8/21.1	47	-54108	SLU 2	13515	9508	41598	2.5	289.4	5546	-54108	SLU 2	13235	22837	46627	2.5	4.12	SI
674	2X/2Y ø8/21.1	47	-53950	SLU 2	13496	9508	41578	2.5	288.99	5546	-53950	SLU 2	13213	22837	46605	2.5	4.12	SI
703	2X/2Y ø8/21.1	47	-53793	SLU 2	13477	9508	41558	2.5	288.58	5546	-53793	SLU 2	13192	22837	46583	2.5	4.12	SI
732	2X/2Y ø8/21.1	47	-53639	SLU 2	13458	9508	41539	2.5	288.18	5546	-53639	SLU 2	13171	22837	46561	2.5	4.12	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	2853	-68490	SLV 12	13711	9477	43598	2.5	4.8	8323	-51341	SLV 3	12872	22694	46297	2.5	2.73	SI
30	2X/2Y ø8/21.3	2853	-68367	SLV 12	13711	9477	43583	2.5	4.8	8323	-51218	SLV 3	12856	22694	46280	2.5	2.73	SI
60	2X/2Y ø8/21.3	2853	-68239	SLV 12	13711	9477	43566	2.5	4.8	8323	-51090	SLV 3	12838	22694	46262	2.5	2.73	SI
91	2X/2Y ø8/21.3	2853	-68112	SLV 12	13711	9477	43550	2.5	4.8	8323	-50963	SLV 3	12821	22694	46244	2.5	2.73	SI
121	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67985	SLV 12	13711	9477	43534	2.5	4.8	8323	-50837	SLV 3	12804	22694	46226	2.5	2.73	SI
151	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67859	SLV 12	13711	9477	43518	2.5	4.8	8323	-50710	SLV 3	12786	22694	46208	2.5	2.73	SI
181	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67733	SLV 12	13711	9477	43503	2.5	4.8	8323	-50585	SLV 3	12769	22694	46190	2.5	2.73	SI
211	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67605	SLV 12	13711	9477	43486	2.5	4.8	8323	-50457	SLV 3	12752	22694	46172	2.5	2.73	SI
241	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67478	SLV 12	13711	9477	43470	2.5	4.8	8323	-50330	SLV 3	12734	22694	46154	2.5	2.73	SI
272	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67352	SLV 12	13711	9477	43454	2.5	4.8	8323	-50203	SLV 3	12717	22694	46136	2.5	2.73	SI
302	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67225	SLV 12	13711	9477	43438	2.5	4.8	8323	-50076	SLV 3	12700	22694	46119	2.5	2.73	SI
332	2X/2Y ø8/21.3	2853	-67100	SLV 12	13711	9477	43423	2.5	4.8	8323	-49951	SLV 3	12683	22694	46101	2.5	2.73	SI
362	2X/2Y ø8/21.3	2853	-66974	SLV 12	13711	9477	43407	2.5	4.8	8323	-49825	SLV 3	12666	22694	46083	2.5	2.73	SI
415	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-31116	SLV 5	10755	9549	38876	2.5	3.74	11154	-35381	SLV 3	10694	22866	44044	2.5	2.05	SI
444	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30998	SLV 5	10741	9549	38861	2.5	3.73	11154	-35262	SLV 3	10678	22866	44027	2.5	2.05	SI
473	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30876	SLV 5	10726	9549	38846	2.5	3.73	11154	-35141	SLV 3	10661	22866	44010	2.5	2.05	SI
501	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30755	SLV 5	10675	9508	38660	2.5	3.71	11154	-35020	SLV 3	10633	22837	43936	2.5	2.05	SI
530	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30634	SLV 5	10661	9508	38645	2.5	3.71	11154	-34899	SLV 3	10617	22837	43919	2.5	2.05	SI
559	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30513	SLV 5	10646	9508	38629	2.5	3.7	11154	-34778	SLV 3	10600	22837	43902	2.5	2.05	SI
588	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30392	SLV 5	10631	9508	38614	2.5	3.7	11154	-34657	SLV 3	10584	22837	43884	2.5	2.05	SI
617	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30271	SLV 5	10617	9508	38599	2.5	3.69	11154	-34536	SLV 3	10567	22837	43867	2.5	2.05	SI
646	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30150	SLV 5	10602	9508	38584	2.5	3.69	11154	-34415	SLV 3	10551	22837	43850	2.5	2.05	SI
674	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-30029	SLV 5	10587	9508	38568	2.5	3.68	11154	-34293	SLV 3	10534	22837	43833	2.5	2.05	SI
703	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-29908	SLV 5	10572	9508	38553	2.5	3.68	11154	-34173	SLV 3	10518	22837	43816	2.5	2.05	SI
732	2X/2Y ø8/21.1	-2876	-29789	SLV 5	10558	9508	38538	2.5	3.67	11154	-34054	SLV 3	10501	22837	43799	2.5	2.05	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1577	-60377	SLD 12	14329	9477	42573	2.5	9.08	3514	-53188	SLD 3	13125	22694	46558	2.5	6.46	SI
30	2X/2Y ø8/21.3	1577	-60253	SLD 12	14314	9477	42557	2.5	9.07	3514	-53065	SLD 3	13108	22694	46541	2.5	6.46	SI
60	2X/2Y ø8/21.3	1577	-60125	SLD 12	14299	9477	42541	2.5	9.07	3514	-52937	SLD 3	13090	22694	46522	2.5	6.46	SI
91	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59999	SLD 12	14283	9477	42525	2.5	9.06	3514	-52810	SLD 3	13073	22694	46505	2.5	6.46	SI
121	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59872	SLD 12	14268	9477	42509	2.5	9.05	3514	-52684	SLD 3	13056	22694	46487	2.5	6.46	SI
151	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59745	SLD 12	14252	9477	42493	2.5	9.04	3514	-52557	SLD 3	13038	22694	46469	2.5	6.46	SI
181	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59620	SLD 12	14237	9477	42477	2.5	9.03	3514	-52432	SLD 3	13021	22694	46451	2.5	6.46	SI
211	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59492	SLD 12	14221	9477	42461	2.5	9.02	3514	-52304	SLD 3	13004	22694	46433	2.5	6.46	SI
241	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59365	SLD 12	14206	9477	42445	2.5	9.01	3514	-52177	SLD 3	12986	22694	46415	2.5	6.46	SI
272	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59238	SLD 12	14190	9477	42429	2.5	9	3514	-52050	SLD 3	12969	22694	46397	2.5	6.46	SI
302	2X/2Y ø8/21.3	1577	-59112	SLD 12	14175	9477	42413	2.5	8.99	3514	-51924	SLD 3	12952	22694	46379	2.5	6.46	SI
332	2X/2Y ø8/21.3	1577	-58987	SLD 12	14160	9477	42397	2.5	8.98	3514	-51798	SLD 3	12935	22694	46362	2.5	6.46	SI
362	2X/2Y ø8/21.3	1577	-58860	SLD 12	14144	9477	42381	2.5	8.97	3514	-51672	SLD 3	12918	22694	46344	2.5	6.46	SI
415	2X/2Y ø8/21.1	1418	-38228	SLD 12	11624	9549	39774	2.5	8.2	6634	-35831	SLD 3	10755	22866	44107	2.5	3.45	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	-421336	-5163	-40519	SLE RA 1	-43	-421336	-5163	-40519	SLE RA 1	-584.4	Si
473	-305526	-4360	-40398	SLE RA 1	-37	-305526	-4360	-40398	SLE RA 1	-511	Si
501	-189715	-3556	-40276	SLE RA 1	-30.1	-189715	-3556	-40276	SLE RA 1	-424.3	Si
530	-73905	-2753	-40155	SLE RA 1	-24.3	-73905	-2753	-40155	SLE RA 1	-353.6	Si
559	41905	-1950	-40034	SLE RA 1	-22.6	41905	-1950	-40034	SLE RA 1	-332.8	Si
588	157715	-1147	-39913	SLE RA 1	-28.1	157715	-1147	-39913	SLE RA 1	-400.1	Si
617	273525	-344	-39792	SLE RA 1	-33.6	273525	-344	-39792	SLE RA 1	-467.4	Si
646	389335	459	-39671	SLE RA 1	-39.2	389335	459	-39671	SLE RA 1	-535.6	Si
674	505758	1266	-39550	SLE RA 1	-44.9	505758	1266	-39550	SLE RA 1	-604.9	Si
703	620956	2065	-39429	SLE RA 1	-50.5	620956	2065	-39429	SLE RA 1	-673.4	Si
732	734757	2855	-39310	SLE RA 1	-60.9	734757	2855	-39310	SLE RA 1	-790.3	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	35668	-135462	-54359	SLE QP 4	-45.2	Si
30	39083	-117185	-54235	SLE QP 4	-43.3	Si
60	42634	-98187	-54107	SLE QP 4	-41.3	Si
91	46146	-79394	-53981	SLE QP 4	-39.4	Si
121	49658	-60600	-53854	SLE QP 4	-37.4	Si
151	53170	-41807	-53727	SLE QP 4	-35.4	Si
181	56640	-23235	-53602	SLE QP 4	-33.5	Si
211	60194	-4220	-53474	SLE QP 4	-31.5	Si
241	63706	14573	-53347	SLE QP 4	-32.8	Si
272	67218	33367	-53220	SLE QP 4	-34.9	Si
302	70730	52160	-53094	SLE QP 4	-37.1	Si
332	74197	70716	-52969	SLE QP 4	-39.3	Si
362	77696	89435	-52842	SLE QP 4	-41.5	Si
415	-462434	-21236	-36103	SLE QP 4	-44.5	Si
444	-363487	-17535	-35984	SLE QP 4	-39.1	Si
473	-262792	-13770	-35863	SLE QP 4	-33.5	Si
501	-162097	-10004	-35742	SLE QP 4	-27.2	Si
530	-61402	-6238	-35621	SLE QP 4	-21.8	Si
559	48756	-4894	-34552	SLE QP 1	-20.5	Si
588	141067	-6486	-34905	SLE QP 3	-25.3	Si
617	241232	-8291	-34784	SLE QP 3	-30.3	Si
646	341377	8825	-35137	SLE QP 4	-35.4	Si
674	442604	12611	-35015	SLE QP 4	-40.7	Si
703	542766	16357	-34895	SLE QP 4	-45.9	Si
732	641714	20057	-34776	SLE QP 4	-55.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

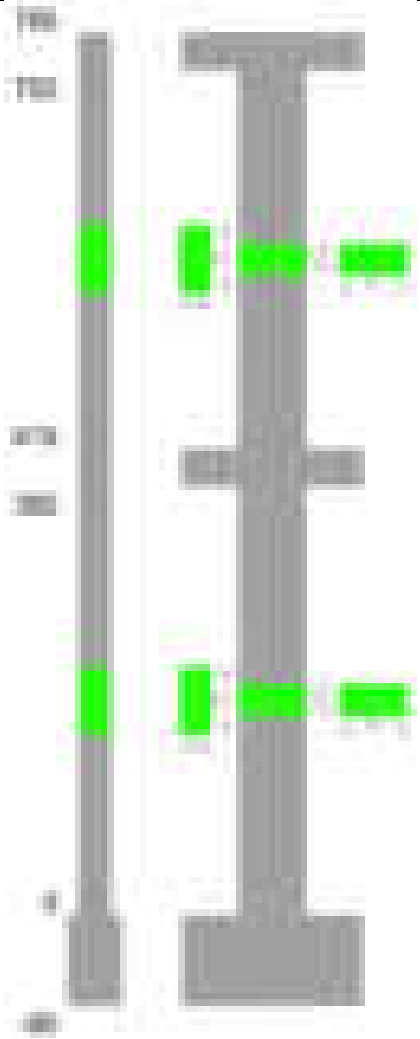
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 40

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C
p.4	8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	86132	-32966	-15036	1450044	-554995	SLU 2	16.835	Si
29	18.67	1.8	0	1,2	82917	-32615	-14876	1416049	-556997	SLU 2	17.078	Si
59	17.07	1.8	0	1,2	79748	-32269	-14718	1358925	-549872	SLU 2	17.04	Si
88	12.06	0.7	0	2	76528	-31917	-14557	1248242	-520597	SLU 2	16.311	Si
118	12.06	0.7	0	2	73309	-31565	-14397	1215616	-523422	SLU 2	16.582	Si
147	12.06	0.7	0	2	70089	-31214	-14237	1181882	-526341	SLU 2	16.863	Si
176	12.06	0.7	0	2	66870	-30862	-14076	1146982	-529358	SLU 2	17.152	Si
206	12.06	0.7	0	2	63650	-30510	-13916	1110856	-532478	SLU 2	17.453	Si
235	12.06	0.7	0	2	60386	-30153	-13753	1072910	-535751	SLU 2	17.768	Si
264	12.06	0.7	0	2	57211	-29807	-13595	1034452	-538941	SLU 2	18.081	Si
294	12.06	0.7	0	2	53992	-29455	-13434	993552	-542025	SLU 2	18.402	Si
323	12.06	0.7	0	2	50772	-29103	-13274	950988	-545114	SLU 2	18.73	Si
353	12.06	0.7	0	2	47553	-28751	-13113	906745	-548235	SLU 2	19.068	Si
382	12.06	0.7	0	2	44388	-28405	-12956	861574	-551353	SLU 2	19.41	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3, 4	173594	9165	-4341	2277846	120258	SLU 2	13.122	Si
446	12.06	1.4	0	2, 3, 4	142359	8353	-4176	2405234	141124	SLU 2	16.896	Si
476	12.06	0.7	0	3, 4	110606	8018	-4009	2551903	184995	SLU 2	23.072	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
507	12.06	0.7	0	3, 4	78853	7684	-3842	2596504	253010	SLU 2	32.928	Si
538	12.06	0.7	0	3, 4	47100	7349	-3675	2256649	352108	SLU 2	47.912	Si
568	12.06	0.7	0	3, 4	15347	7015	-3507	1085952	496351	SLU 2	70.761	Si
599	12.06	0.7	0	3, 4	-16406	6680	-3340	-1197382	487529	SLU 2	72.984	Si
629	12.06	0.7	0	3, 4	-48159	6345	-3173	-2411160	317693	SLU 2	50.067	Si
660	12.06	0.7	0	3, 4	-79912	6011	-3005	-2573675	193588	SLU 2	32.206	Si
691	12.06	0.7	0	3, 4	-111665	5676	-2838	-2296814	116755	SLU 2	20.569	Si
721	12.06	0.7	0	3, 4	-143418	5342	-2671	-2042539	76077	SLU 2	14.242	Si
752	12.06	0.7	0	3, 4	-174653	-5013	-2506	-1820262	-52243	SLU 2	10.422	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1, 2	1405291	-31821	-10607	-2.02	1.92	1634979	-37022	SLV 9	1.163				Si
29	18.67	1.8	0	1, 2	1257364	-29486	-10484	-2.02	1.92	1647842	-38643	SLV 9	1.311				Si
59	17.07	1.8	0	1, 2	1111496	-27197	-10362	-2.02	1.92	1558432	-38132	SLV 9	1.402				Si
88	12.06	0.7	0	2	963338	-25944	-10239	-2.02	1.92	1185631	-31930	SLV 9	1.231				Si
118	12.06	0.7	0	2	815181	-26235	-10115	-2.02	1.92	1235181	-39753	SLV 9	1.515				Si
147	12.06	0.7	0	2	667023	-20849	-9992	-2.02	1.92	1324277	-41393	SLV 9	1.985				Si
176	12.06	0.7	0	2	518866	-18371	-9868	-2.02	1.92	1476367	-52271	SLV 9	2.845				Si
206	12.06	0.7	0	2	370710	-16486	-9745	-2.02	1.92	1805523	-80292	SLV 9	4.87				Si
235	12.06	0.7	0	2	220511	-15112	-9620	-2.02	1.92	2190483	-150119	SLV 9	9.934				Si
264	12.06	0.7	0	2	87973	-8624	-10594	-2.02	1.92	1649181	-161670	SLV 6	18.746				Si
294	12.06	0.7	0	2	154837	7228	-9818	-2.02	1.92	2213068	103311	SLV 8	14.293				Si
323	12.06	0.7	0	2	307866	8310	-9694	-2.02	1.92	2147757	57973	SLV 8	6.976				Si
353	12.06	0.7	0	2	460898	9118	-9571	-2.02	1.92	1579678	31250	SLV 8	3.427				Si
382	12.06	0.7	0	2	611327	9787	-9450	-2.02	1.92	1362218	21809	SLV 8	2.228				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3, 4	526360	-5593	-3286	-2.02	1.92	1077591	-11450	SLV 10	2.047				Si
446	12.06	1.4	0	2, 3, 4	409200	-5152	-3160	-2.02	1.92	1115417	-14044	SLV 10	2.726				Si
476	12.06	0.7	0	3, 4	290097	-4704	-3031	-2.02	1.92	1191262	-19318	SLV 10	4.106				Si
507	12.06	0.7	0	3, 4	164773	-20362	-3170	-2.02	1.92	1340217	-165618	SLV 6	8.134				Si
538	12.06	0.7	0	3, 4	17719	33921	-2032	-2.02	1.92	442247	846605	SLV 15	24.958				Si
568	12.06	0.7	0	3, 4	95797	17930	-2276	-2.02	1.92	1386312	259466	SLV 12	14.471				Si
599	12.06	0.7	0	3, 4	-197409	740	-2335	-2.02	1.92	-1246495	4671	SLV 9	6.314				Si
629	12.06	0.7	0	3, 4	-317847	559	-2206	-2.02	1.92	-1102678	1938	SLV 9	3.469				Si
660	12.06	0.7	0	3, 4	-438286	377	-2077	-2.02	1.92	-1046727	901	SLV 9	2.388				Si
691	12.06	0.7	0	3, 4	-558725	196	-1949	-2.02	1.92	-1017085	358	SLV 9	1.82				Si
721	12.06	0.7	0	3, 4	-679164	16	-1820	-2.02	1.92	-998713	24	SLV 9	1.471				Si
752	12.06	0.7	0	3, 4	-797637	-157	-1693	-2.02	1.92	-986155	-194	SLV 9	1.236				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1, 2	610795	-21134	-10740	2039649	-70573	SLD 9	3.339	Si
29	18.67	1.8	0	1, 2	548875	-19332	-10616	2110526	-74334	SLD 9	3.845	Si
59	17.07	1.8	0	1, 2	487817	-17561	-10495	2076682	-74760	SLD 9	4.257	Si
88	12.06	0.7	0	2	425801	-16223	-10371	1719331	-65508	SLD 9	4.038	Si
118	12.06	0.7	0	2	363785	-15548	-10248	1913231	-81773	SLD 9	5.259	Si
147	12.06	0.7	0	2	301768	-12455	-10125	2225347	-91845	SLD 9	7.374	Si
176	12.06	0.7	0	2	239752	-10610	-10001	2265108	-100239	SLD 9	9.448	Si
206	12.06	0.7	0	2	177737	-9041	-9878	2239637	-113925	SLD 9	12.601	Si
235	12.06	0.7	0	2	114867	-7716	-9753	1999900	-134340	SLD 9	17.411	Si
264	12.06	0.7	0	2	59414	-4122	-10087	1337509	-92801	SLD 6	22.512	Si
294	12.06	0.7	0	2	89378	3347	-9685	1815825	67989	SLD 8	20.316	Si
323	12.06	0.7	0	2	156268	4626	-9562	2266710	67103	SLD 8	14.505	Si
353	12.06	0.7	0	2	223160	5803	-9438	2326601	60496	SLD 8	10.426	Si
382	12.06	0.7	0	2	288913	6910	-9317	2200785	52640	SLD 8	7.617	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3, 4	285523	4346	-3130	1208106	18390	SLD 9	4.231	Si
446	12.06	1.4	0	2, 3, 4	224233	3944	-3004	1285923	22616	SLD 9	5.735	Si
476	12.06	0.7	0	3, 4	161927	3534	-2875	1444525	31529	SLD 9	8.921	Si
507	12.06	0.7	0	3, 4	102620	780	-2823	1958315	14879	SLD 10	19.083	Si
538	12.06	0.7	0	3, 4	26327	16979	-2384	1120553	722668	SLD 15	42.562	Si
568	12.06	0.7	0	3, 4	49014	9626	-2408	1838816	361130	SLD 12	37.516	Si
599	12.06	0.7	0	3, 4	-87303	1897	-2360	-1899890	41280	SLD 9	21.762	Si
629	12.06	0.7	0	3, 4	-149609	1488	-2232	-1348483	13408	SLD 9	9.013	Si
660	12.06	0.7	0	3, 4	-211916	1078	-2103	-1185131	6030	SLD 9	5.592	Si
691	12.06	0.7	0	3, 4	-274223	669	-1974	-1109131	2706	SLD 9	4.045	Si
721	12.06	0.7	0	3, 4	-336529	260	-1846	-1065480	824	SLD 9	3.166	Si
752	12.06	0.7	0	3, 4	-397819	-140	-1719	-1036867	-366	SLD 9	2.606	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	72	-15036	SLU 2	8819	10612	37006	2.5	147.53	-131	-13211	SLU 1	7676	25333	40966	2.5	192.77	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	72	-14876	SLU 2	8799	10612	36985	2.5	147.53	-131	-13087	SLU 1	7659	25333	40949	2.5	192.77	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	72	-14718	SLU 2	8780	10612	36965	2.5	147.53	-131	-12966	SLU 1	7642	25333	40932	2.5	192.77	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	72	-14557	SLU 2	8760	10612	36945	2.5	147.53	-131	-12843	SLU 1	7626	25333	40914	2.5	192.77	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	72	-14397	SLU 2	8740	10612	36925	2.5	147.53	-131	-12719	SLU 1	7609	25333	40897	2.5	192.77	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	72	-14237	SLU 2	8721	10612	36904	2.5	147.53	-131	-12596	SLU 1	7592	25333	40879	2.5	192.77	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	72	-14076	SLU 2	8701	10612	36884	2.5	147.53	-131	-12472	SLU 1	7575	25333	40862	2.5	192.77	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	72	-13916	SLU 2	8681	10612	36863	2.5	147.53	-131	-12349	SLU 1	7558	25333	40844	2.5	192.77	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	72	-13753	SLU 2	8661	10612	36843	2.5	147.53	-131	-12224	SLU 1	7541	25333	40827	2.5	192.77	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	72	-13595	SLU 2	8642	10612	36823	2.5	147.53	-131	-12102	SLU 1	7524	25333	40810	2.5	192.77	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	72	-13434	SLU 2	8622	10612	36802	2.5	147.53	-131	-11979	SLU 1	7507	25333	40792	2.5	192.77	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	72	-13274	SLU 2	8603	10612	36782	2.5	147.53	-131	-11855	SLU 1	7491	25333	40775	2.5	192.77	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	72	-13113	SLU 2	8583	10612	36762	2.5	147.53	-131	-11732	SLU 1	7474	25333	40757	2.5	192.77	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	72	-12956	SLU 2	8564	10612	36742	2.5	147.53	-131	-11610	SLU 1	7457	25333	40740	2.5	192.77	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	-28	-4341	SLU 2	7507	10826	35648	2.5	387.57	-1036	-4341	SLU 2	6464	25844	39712	2.5	24.94	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	-28	-4176	SLU 2	7487	10826	35627	2.5	387.57	-1036	-4176	SLU 2	6441	25844	39689	2.5	24.94	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	-28	-4009	SLU 2	7466	10826	35606	2.5	387.57	-1036	-4009	SLU 2	6418	25844	39665	2.5	24.94	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3842	SLU 2	7446	10826	35585	2.5	387.57	-1036	-3842	SLU 2	6395	25844	39642	2.5	24.94	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3675	SLU 2	7425	10826	35564	2.5	387.57	-1036	-3675	SLU 2	6373	25844	39618	2.5	24.94	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3507	SLU 2	7404	10826	35543	2.5	387.57	-1036	-3507	SLU 2	6350	25844	39594	2.5	24.94	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3340	SLU 2	7384	10826	35521	2.5	387.57	-1036	-3340	SLU 2	6327	25844	39571	2.5	24.94	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
629	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3173	SLU 2	7363	10826	35500	2.5	387.57	-1036	-3173	SLU 2	6304	25844	39547	2.5	24.94	SI
660	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3005	SLU 2	7343	10826	35479	2.5	387.57	-1036	-3005	SLU 2	6281	25844	39523	2.5	24.94	SI
691	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2838	SLU 2	7322	10826	35458	2.5	387.57	-1036	-2838	SLU 2	6258	25844	39500	2.5	24.94	SI
721	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2671	SLU 2	7302	10826	35436	2.5	387.57	-1036	-2671	SLU 2	6235	25844	39476	2.5	24.94	SI
752	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2506	SLU 2	7282	10826	35415	2.5	387.57	-1036	-2506	SLU 2	6213	25844	39453	2.5	24.94	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	353	-9405	SLV 15	8128	10612	36291	2.5	30.09	5208	-11050	SLV 8	7381	25333	40661	2.5	4.86	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	353	-9282	SLV 15	8113	10612	36275	2.5	30.09	5208	-10927	SLV 8	7364	25333	40643	2.5	4.86	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	353	-9160	SLV 15	8098	10612	36260	2.5	30.09	5208	-10805	SLV 8	7347	25333	40626	2.5	4.86	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	353	-9037	SLV 15	8083	10612	36244	2.5	30.09	5208	-10682	SLV 8	7330	25333	40609	2.5	4.86	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	353	-8914	SLV 15	8068	10612	36229	2.5	30.09	5208	-10558	SLV 8	7313	25333	40591	2.5	4.86	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	353	-8790	SLV 15	8053	10612	36213	2.5	30.09	5208	-10435	SLV 8	7297	25333	40574	2.5	4.86	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	353	-8667	SLV 15	8037	10612	36197	2.5	30.09	5208	-10312	SLV 8	7280	25333	40556	2.5	4.86	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	353	-8543	SLV 15	8022	10612	36182	2.5	30.09	5208	-10188	SLV 8	7263	25333	40539	2.5	4.86	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	353	-8418	SLV 15	8007	10612	36166	2.5	30.09	5208	-10063	SLV 8	7246	25333	40521	2.5	4.86	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	353	-8296	SLV 15	7992	10612	36150	2.5	30.09	5208	-9941	SLV 8	7229	25333	40504	2.5	4.86	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	353	-8173	SLV 15	7977	10612	36135	2.5	30.09	5208	-9818	SLV 8	7212	25333	40487	2.5	4.86	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	353	-8050	SLV 15	7962	10612	36119	2.5	30.09	5208	-9694	SLV 8	7195	25333	40469	2.5	4.86	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	353	-7926	SLV 15	7947	10612	36103	2.5	30.09	5208	-9571	SLV 8	7178	25333	40452	2.5	4.86	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	353	-7805	SLV 15	7932	10612	36088	2.5	30.09	5208	-9450	SLV 8	7162	25333	40435	2.5	4.86	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	-146	-2545	SLV 15	7286	10826	35420	2.5	73.92	-3931	-3105	SLV 9	6295	25844	39538	2.5	6.57	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	-146	-2418	SLV 15	7271	10826	35404	2.5	73.92	-3931	-2978	SLV 9	6277	25844	39520	2.5	6.57	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	-146	-2289	SLV 15	7255	10826	35388	2.5	73.92	-3931	-2849	SLV 9	6260	25844	39501	2.5	6.57	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	-146	-2161	SLV 15	7239	10826	35372	2.5	73.92	-3931	-2721	SLV 9	6242	25844	39483	2.5	6.57	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-146	-2032	SLV 15	7223	10826	35355	2.5	73.92	-3931	-2592	SLV 9	6225	25844	39465	2.5	6.57	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1903	SLV 15	7208	10826	35339	2.5	73.92	-3931	-2463	SLV 9	6207	25844	39447	2.5	6.57	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1775	SLV 15	7192	10826	35323	2.5	73.92	-3931	-2335	SLV 9	6190	25844	39429	2.5	6.57	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1646	SLV 15	7176	10826	35306	2.5	73.92	-3931	-2206	SLV 9	6172	25844	39410	2.5	6.57	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1517	SLV 15	7160	10826	35290	2.5	73.92	-3931	-2077	SLV 9	6154	25844	39392	2.5	6.57	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1389	SLV 15	7145	10826	35274	2.5	73.92	-3931	-1949	SLV 9	6137	25844	39374	2.5	6.57	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1260	SLV 15	7129	10826	35257	2.5	73.92	-3931	-1820	SLV 9	6119	25844	39356	2.5	6.57	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	-146	-1133	SLV 15	7113	10826	35241	2.5	73.92	-3931	-1693	SLV 9	6102	25844	39338	2.5	6.57	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	177	-10240	SLD 15	8230	10612	36397	2.5	59.81	2276	-10917	SLD 8	7362	25333	40642	2.5	11.13	Si		
29	2X/2Y ø8/19.1	177	-10117	SLD 15	8215	10612	36381	2.5	59.81	2276	-10794	SLD 8	7346	25333	40625	2.5	11.13	Si		
59	2X/2Y ø8/19.1	177	-9995	SLD 15	8200	10612	36366	2.5	59.81	2276	-10672	SLD 8	7329	25333	40607	2.5	11.13	Si		
88	2X/2Y ø8/19.1	177	-9872	SLD 15	8185	10612	36350	2.5	59.81	2276	-10549	SLD 8	7312	25333	40590	2.5	11.13	Si		
118	2X/2Y ø8/19.1	177	-9749	SLD 15	8170	10612	36335	2.5	59.81	2276	-10426	SLD 8	7295	25333	40573	2.5	11.13	Si		
147	2X/2Y ø8/19.1	177	-9625	SLD 15	8155	10612	36319	2.5	59.81	2276	-10302	SLD 8	7278	25333	40555	2.5	11.13	Si		
176	2X/2Y ø8/19.1	177	-9502	SLD 15	8140	10612	36303	2.5	59.81	2276	-10179	SLD 8	7262	25333	40538	2.5	11.13	Si		
206	2X/2Y ø8/19.1	177	-9378	SLD 15	8125	10612	36288	2.5	59.81	2276	-10055	SLD 8	7245	25333	40520	2.5	11.13	Si		
235	2X/2Y ø8/19.1	177	-9253	SLD 15	8109	10612	36272	2.5	59.81	2276	-9930	SLD 8	7228	25333	40502	2.5	11.13	Si		
264	2X/2Y ø8/19.1	177	-9131	SLD 15	8094	10612	36256	2.5	59.81	2276	-9808	SLD 8	7211	25333	40485	2.5	11.13	Si		
294	2X/2Y ø8/19.1	177	-9008	SLD 15	8079	10612	36241	2.5	59.81	2276	-9685	SLD 8	7194	25333	40468	2.5	11.13	Si		
323	2X/2Y ø8/19.1	177	-8885	SLD 15	8064	10612	36225	2.5	59.81	2276	-9562	SLD 8	7177	25333	40450	2.5	11.13	Si		
353	2X/2Y ø8/19.1	177	-8761	SLD 15	8049	10612	36209	2.5	59.81	2276	-9438	SLD 8	7160	25333	40433	2.5	11.13	Si		
382	2X/2Y ø8/19.1	177	-8640	SLD 15	8034	10612	36194	2.5	59.81	2276	-9317	SLD 8	7144	25333	40416	2.5	11.13	Si		
415	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2897	SLD 15	7330	10826	35465	2.5	145.34	-2034	-3130	SLD 9	6298	25844	39541	2.5	12.71	Si		
446	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2770	SLD 15	7314	10826	35449	2.5	145.34	-2034	-3004	SLD 9	6281	25844	39523	2.5	12.71	Si		
476	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2642	SLD 15	7298	10826	35433	2.5	145.34	-2034	-2875	SLD 9	6263	25844	39505	2.5	12.71	Si		
507	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2513	SLD 15	7282	10826	35416	2.5	145.34	-2034	-2746	SLD 9	6246	25844	39487	2.5	12.71	Si		
538	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2384	SLD 15	7267	10826	35400	2.5	145.34	-2034	-2618	SLD 9	6228	25844	39469	2.5	12.71	Si		
568	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2256	SLD 15	7251	10826	35384	2.5	145.34	-2034	-2489	SLD 9	6211	25844	39450	2.5	12.71	Si		
599	2X/2Y ø8/18.7	-74	-2127	SLD 15	7235	10826	35367	2.5	145.34	-2034	-2360	SLD 9	6193	25844	39432	2.5	12.71	Si		
629	2X/2Y ø8/18.7	-74	-1998	SLD 15	7219	10826	35351	2.5	145.34	-2034	-2232	SLD 9	6175	25844	39414	2.5	12.71	Si		
660	2X/2Y ø8/18.7	-74	-1870	SLD 15	7204	10826	35335	2.5	145.34	-2034	-2103	SLD 9	6158	25844	39396	2.5	12.71	Si		
691	2X/2Y ø8/18.7	-74	-1741	SLD 15	7188	10826	35318	2.5	145.34	-2034	-1974	SLD 9	6140	25844	39378	2.5	12.71	Si		
721	2X/2Y ø8/18.7	-74	-1612	SLD 15	7172	10826	35302	2.5	145.34	-2034	-1846	SLD 9	6123	25844	39360	2.5	12.71	Si		
752	2X/2Y ø8/18.7	-74	-1486	SLD 15	7156	10826	35286	2.5	145.34	-2034	-1719	SLD 9	6105	25844	39342	2.5	12.71	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	56555	-14690	-11130	SLE RA 1	-10	56555	-14690	-11130	SLE RA 1	-133.1	Si
29	54918	-13131	-11007	SLE RA 1	-9.7	54918	-13131	-11007	SLE RA 1	-130.2	Si
59	53304	-11595	-10885	SLE RA 1	-9.5	53304	-11595	-10885	SLE RA 1	-128.5	Si
88	51665	-10034	-10762	SLE RA 1	-9.6	51665	-10034	-10762	SLE RA 1	-130.4	Si
118	50026	-8474	-10639	SLE RA 1	-9.3	50026	-8474	-10639	SLE RA 1	-126.7	Si
147	48387	-6913	-10515	SLE RA 1	-8.9	48387	-6913	-10515	SLE RA 1	-123	Si
176	46748	-5352	-10392	SLE RA 1	-8.6	46748	-5352	-10392	SLE RA 1	-119.3	Si
206	45109	-3791	-10268	SLE RA 1	-8.3	45109	-3791	-10268	SLE RA 1	-115.7	Si
235	43447	-2209	-10143	SLE RA 1	-8	43447	-2209	-10143	SLE RA 1	-111.9	Si
264	41831	-670	-10021	SLE RA 1	-7.6	41831	-670	-10021	SLE RA 1	-108.3	Si
294	40192	891	-9898	SLE RA 1	-7.5	40192	891	-9898	SLE RA 1	-106.5	Si
323	38552	2451	-9775	SLE RA 1	-7.5	38552	2451	-9775	SLE RA 1	-106.1	Si
353	36913	4012	-9651	SLE RA 1	-7.6	36913	4012	-9651	SLE RA 1	-105.7	Si
382	35302	5546	-9530	SLE RA 1	-7.6	35302	5546	-9530	SLE RA 1	-105.3	Si
415	126247	6705	-3284	SLE RA 1	-9.1	126247	6705	-3284	SLE RA 1	-114.4	Si
446	103698	6089	-3157	SLE RA 1	-7.8	103698	6089	-3157	SLE RA 1	-98.3	Si
476	80775	5462	-3029	SLE RA 1	-6.4	80775	5462	-3029	SLE RA 1	-81.9	Si
507	57852	4836	-2900	SLE RA 1	-5.1	57852	4836	-2900	SLE RA 1	-65.5	Si
538	34928	4210	-2771	SLE RA 1	-3.8	34928	4210	-2771	SLE RA 1	-49.1	Si
568	12005	3583	-2643	SLE RA 1	-2.4	12005	3583	-2643	SLE RA 1	-32.8	Si
599	-10918	2957	-2514	SLE RA 1	-2.3	-10918	2957	-2514	SLE RA 1	-30.4	Si
629	-33842	2331	-2385	SLE RA 1	-3.3	-33842	2331	-2385	SLE RA 1	-43.4	Si
660	-56765	1704	-2257	SLE RA 1	-4.4	-56765	1704	-2257	SLE RA 1	-56.4	Si
691	-79688	1078	-2128	SLE RA 1	-5.4	-79688	1078	-2128	SLE RA 1	-69.3	Si
721	-102611	452	-1999	SLE RA 1	-6.5	-102611	452	-1999	SLE RA 1	-82.3	Si
752	-125161	-164	-1873	SLE RA 1	-7.5	-125161	-164	-1873	SLE RA 1	-95.5	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma c, max$	Verifica
0	16192	-13640	-10828	SLE QP 4	-7.8	Si
29	18626	-12205	-10705	SLE QP 4	-7.7	Si
59	21026	-10791	-10584	SLE QP 4	-7.7	Si
88	23464	-9355	-10460	SLE QP 4	-7.9	Si
118	25902	-7918	-10337	SLE QP 4	-7.8	Si
147	28340	-6481	-10213	SLE QP 4	-7.7	Si
176	30778	-5045	-10090	SLE QP 4	-7.6	Si
206	33216	-3608	-9967	SLE QP 4	-7.5	Si
235	35687	-2152	-9841	SLE QP 4	-7.4	Si
264	38091	-735	-9720	SLE QP 4	-7.3	Si
294	40529	701	-9596	SLE QP 4	-7.3	Si
323	42967	2138	-9473	SLE QP 4	-7.6	Si
353	45475	3612	-9347	SLE QP 3	-7.8	Si
382	47964	5037	-9225	SLE QP 3	-8	Si
415	107507	6026	-3145	SLE QP 4	-8	Si
446	89024	5474	-3018	SLE QP 4	-6.9	Si
476	70234	4912	-2890	SLE QP 4	-5.8	Si
507	51445	4351	-2761	SLE QP 4	-4.6	Si
538	32655	3789	-2632	SLE QP 4	-3.5	Si
568	13815	3260	-2503	SLE QP 3	-2.4	Si
599	-4924	2666	-2375	SLE QP 4	-1.8	Si
629	-23713	2105	-2246	SLE QP 4	-2.7	Si
660	-42503	1543	-2118	SLE QP 4	-3.5	Si
691	-61292	982	-1989	SLE QP 4	-4.4	Si
721	-80082	420	-1860	SLE QP 4	-5.2	Si
752	-98565	-132	-1734	SLE QP 4	-6.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

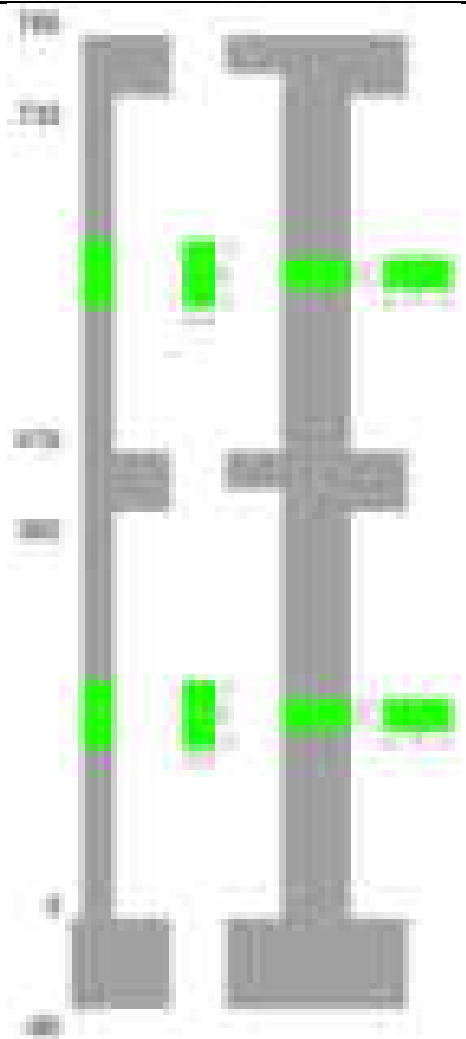
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 41

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	680705	-135282	-63142	2575146	-511779	SLU 2	3.783	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	593029	-141651	-62982	2351005	-561563	SLU 2	3.964	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	501898	-151415	-62815	2078777	-627133	SLU 2	4.142	Si
91	31.42	1.9	0	2	411747	-161073	-62651	1776217	-694844	SLU 2	4.314	Si
121	31.42	1.9	0	2	321596	-170731	-62486	1441668	-765361	SLU 2	4.483	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	31.42	1.9	0	2	231446	-180389	-62321	1068804	-833028	SLU 2	4.618	Si
181	31.42	1.9	0	2	142355	-189934	-62158	669850	-893730	SLU 2	4.705	Si
211	31.42	1.9	0	2	132818	-199705	-61992	618171	-929487	SLU 2	4.654	Si
241	31.42	1.9	0	2	-132465	-209364	-61827	-608558	-961841	SLU 2	4.594	Si
272	31.42	1.9	0	2	-132112	-219022	-61662	-599202	-993389	SLU 2	4.536	Si
302	31.42	1.9	0	2	-219309	-228680	-61498	-956962	-997855	SLU 2	4.364	Si
332	31.42	1.9	0	2	-308319	-238216	-61335	-1282221	-990682	SLU 2	4.159	Si
362	31.42	1.9	0	2	-398116	-247836	-61171	-1565804	-974749	SLU 2	3.933	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	762813	785554	-26623	1273060	1311011	SLU 2	1.669	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	625731	654027	-26469	1286106	1344265	SLU 2	2.055	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	486228	520178	-26311	1291027	1381172	SLU 2	2.655	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	346725	386329	-26154	1280708	1426996	SLU 2	3.694	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	207222	252480	-25996	1169840	1425340	SLU 2	5.645	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	67719	118631	-25839	659685	1155648	SLU 2	9.742	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-71784	-51364	-25682	-888114	-635472	SLU 2	12.372	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-211287	-149066	-25524	-1623493	-1145402	SLU 2	7.684	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-350790	-282915	-25367	-1632127	-1316327	SLU 2	4.653	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-491031	-417473	-25209	-1554620	-1321732	SLU 2	3.166	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-629796	-550613	-25052	-1483077	-1296614	SLU 2	2.355	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-766878	-682140	-24898	-1435620	-1276987	SLU 2	1.872	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	1972337	-233216	-51419	-2.02	1.92	2772546	-327836	SLV 9	1.406				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	1722522	-219095	-51296	-2.02	1.92	2717637	-345668	SLV 9	1.578				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	1462866	-204415	-51168	-2.02	1.92	2646008	-369742	SLV 9	1.809				Si
91	31.42	1.9	0	2	1206004	-189887	-51041	-2.02	1.92	2551568	-401747	SLV 9	2.116				Si
121	31.42	1.9	0	2	949146	-186347	-50914	-2.02	1.92	2375331	-466351	SLV 9	2.503				Si
151	31.42	1.9	0	2	692299	-178005	-50787	-2.02	1.92	2112331	-543127	SLV 9	3.051				Si
181	31.42	1.9	0	2	438510	-150062	-50662	-2.02	1.92	1709471	-584996	SLV 9	3.898				Si
211	31.42	1.9	0	2	183483	-134685	-53748	-2.02	1.92	860110	-631360	SLV 6	4.688				Si
241	31.42	1.9	0	2	-69635	-170812	-53621	-2.02	1.92	-328980	-806979	SLV 6	4.724				Si
272	31.42	1.9	0	2	-322782	-206999	-53495	-2.02	1.92	-1210573	-776336	SLV 6	3.75				Si
302	31.42	1.9	0	2	-575868	-243225	-53368	-2.02	1.92	-1701018	-718445	SLV 6	2.954				Si
332	31.42	1.9	0	2	-825740	-279004	-53243	-2.02	1.92	-1957603	-661443	SLV 6	2.371				Si
362	31.42	1.9	0	2	-1077817	-315106	-53117	-2.02	1.92	-2101642	-614427	SLV 6	1.95				Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1639565	619055	-22508	-2.02	1.92	1715567	647751	SLV 6	1.046				Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1338624	512734	-22389	-2.02	1.92	1772737	679013	SLV 6	1.324				Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1032369	404445	-22268	-2.02	1.92	1825396	715124	SLV 6	1.768				Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	726113	296021	-22147	-2.02	1.92	1801922	734606	SLV 6	2.482				Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	419855	187442	-22026	-2.02	1.92	1732687	773548	SLV 6	4.127				Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	113609	78544	-21905	-2.02	1.92	1103408	762848	SLV 6	9.712				Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-192610	-28244	-21784	-2.02	1.92	-2007072	-294318	SLV 6	10.42				Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-498889	-132401	-21663	-2.02	1.92	-2185173	-579925	SLV 6	4.38				Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-805147	-240580	-21542	-2.02	1.92	-2082792	-622343	SLV 6	2.587				Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-1113023	-349279	-21420	-2.02	1.92	-2018364	-633385	SLV 6	1.813				Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-1417657	-456793	-21300	-2.02	1.92	-1890005	-608991	SLV 6	1.333				Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-1718598	-562977	-21181	-2.02	1.92	-1804456	-591102	SLV 6	1.05				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	1072426	-157287	-45597	2591781	-380124	SLD 9	2.417	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	936196	-153288	-45474	2504580	-410087	SLD 9	2.675	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	794599	-149129	-45346	2386241	-447846	SLD 9	3.003	Si
91	31.42	1.9	0	2	654525	-145013	-45219	2224643	-492878	SLD 9	3.399	Si
121	31.42	1.9	0	2	514454	-145636	-45092	1973030	-558542	SLD 9	3.835	Si
151	31.42	1.9	0	2	374387	-144214	-44966	1629261	-627593	SLD 9	4.352	Si
181	31.42	1.9	0	2	235982	-134325	-44841	1181390	-672469	SLD 9	5.006	Si
211	31.42	1.9	0	2	96259	-129884	-46048	535047	-721948	SLD 6	5.558	Si
241	31.42	1.9	0	2	-42178	-146912	-45921	-235076	-818811	SLD 6	5.573	Si
272	31.42	1.9	0	2	-180613	-163967	-45795	-878182	-797246	SLD 6	4.862	Si
302	31.42	1.9	0	2	-319019	-181041	-45668	-1340490	-760719	SLD 6	4.202	Si
332	31.42	1.9	0	2	-455669	-197906	-45543	-1654847	-718731	SLD 6	3.632	Si
362	31.42	1.9	0	2	-593526	-214922	-45417	-1868744	-676691	SLD 6	3.149	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	972354	543055	-19654	1454274	812204	SLD 6	1.496	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	794990	450671	-19535	1491359	845435	SLD 6	1.876	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	614494	356619	-19414	1477219	857297	SLD 6	2.404	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	433998	262511	-19293	1449427	876709	SLD 6	3.34	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	253501	168337	-19172	1371504	910747	SLD 6	5.41	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	73008	74024	-19051	831217	842780	SLD 6	11.385	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-107471	-19406	-18930	-1505024	-271769	SLD 6	14.004	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-287977	-111686	-18809	-1844889	-715500	SLD 6	6.406	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-468474	-205698	-18688	-1742322	-765021	SLD 6	3.719	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-649925	-300185	-18566	-1683286	-777470	SLD 6	2.59	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-829465	-393659	-18446	-1649739	-782955	SLD 6	1.989	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-1006829	-485988	-18327	-1570393	-758015	SLD 6	1.56	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-320	-63142	SLU 2	13662	8881	42734	2.5	42.67	-2988	-63142	SLU 2	13437	21400	48056	2.5	7.16	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62982	SLU 2	13662	8881	42714	2.5	42.67	-2988	-62982	SLU 2	13437	21400	48033	2.5	7.16	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62815	SLU 2	13662	8881	42693	2.5	42.67	-2988	-62815	SLU 2	13437	21400	48009	2.5	7.16	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62651	SLU 2	13662	8881	42672	2.5	42.67	-2988	-62651	SLU 2	13437	21400	47986	2.5	7.16	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62486	SLU 2	13662	8881	42652	2.5	42.67	-2988	-62486	SLU 2	13437	21400	47963	2.5	7.16	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62321	SLU 2	13662	8881	42631	2.5	42.67	-2988	-62321	SLU 2	13437	21400	47939	2.5	7.16	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-320	-62158	SLU 2	13662	8881	42610	2.5	42.67	-2988	-62158	SLU 2	13437	21400	47916	2.5	7.16	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61992	SLU 2	13662	8881	42589	2.5	42.67	-2988	-61992	SLU 2	13437	21400	47893	2.5	7.16	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61827	SLU 2	13662	8881	42569	2.5	42.67	-2988	-61827	SLU 2	13437	21400	47870	2.5	7.16	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61662	SLU 2	13662	8881	42548	2.5	42.67	-2988	-61662	SLU 2	13437	21400	47846	2.5	7.16	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61498	SLU 2	13662	8881	42527	2.5	42.67	-2988	-61498	SLU 2	13437	21400	47823	2.5	7.16	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61335	SLU 2	13662	8881	42507	2.5	42.67	-2988	-61335	SLU 2	13437	21400	47800	2.5	7.16	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
362	2X/2Y ø8/22.6	-320	-61171	SLU 2	13662	8881	42486	2.5	42.67	-2988	-61171	SLU 2	13437	21400	47777	2.5	7.16	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-26623	SLU 2	10173	8874	38140	2.5	2.19	-4841	-26623	SLU 2	9514	21383	42889	2.5	4.42	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-26469	SLU 2	10154	8874	38121	2.5	2.19	-4841	-26469	SLU 2	9493	21383	42868	2.5	4.42	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-26311	SLU 2	10135	8874	38101	2.5	2.18	-4841	-26311	SLU 2	9471	21383	42845	2.5	4.42	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-26154	SLU 2	10116	8874	38081	2.5	2.18	-4841	-26154	SLU 2	9450	21383	42823	2.5	4.42	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25996	SLU 2	10097	8874	38061	2.5	2.17	-4841	-25996	SLU 2	9428	21383	42801	2.5	4.42	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25839	SLU 2	10078	8874	38041	2.5	2.17	-4841	-25839	SLU 2	9407	21383	42778	2.5	4.42	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25682	SLU 2	10058	8874	38022	2.5	2.17	-4841	-25682	SLU 2	9385	21383	42756	2.5	4.42	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25524	SLU 2	10039	8874	38002	2.5	2.16	-4841	-25524	SLU 2	9364	21383	42734	2.5	4.42	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25367	SLU 2	10020	8874	37982	2.5	2.16	-4841	-25367	SLU 2	9342	21383	42712	2.5	4.42	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25209	SLU 2	10001	8874	37962	2.5	2.15	-4841	-25209	SLU 2	9320	21383	42689	2.5	4.42	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-25052	SLU 2	9982	8874	37942	2.5	2.15	-4841	-25052	SLU 2	9299	21383	42667	2.5	4.42	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-4645	-24898	SLU 2	9963	8874	37923	2.5	2.15	-4841	-24898	SLU 2	9278	21383	42645	2.5	4.42	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33765	SLV 15	11041	8881	39039	2.5	4.98	-8547	-52730	SLV 10	13084	21400	46583	2.5	2.5	SI
30	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33642	SLV 15	11026	8881	39023	2.5	4.97	-8547	-52607	SLV 10	13067	21400	46565	2.5	2.5	SI
60	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33514	SLV 15	11011	8881	39007	2.5	4.97	-8547	-52479	SLV 10	13050	21400	46547	2.5	2.5	SI
91	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33387	SLV 15	10995	8881	38991	2.5	4.96	-8547	-52352	SLV 10	13032	21400	46529	2.5	2.5	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33260	SLV 15	10980	8881	38975	2.5	4.95	-8547	-52225	SLV 10	13015	21400	46511	2.5	2.5	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33133	SLV 15	10965	8881	38959	2.5	4.95	-8547	-52098	SLV 10	12998	21400	46493	2.5	2.5	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	2217	-33008	SLV 15	10949	8881	38943	2.5	4.94	-8547	-51973	SLV 10	12980	21400	46476	2.5	2.5	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32880	SLV 15	10934	8881	38927	2.5	4.93	-8547	-51845	SLV 10	12963	21400	46457	2.5	2.5	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32753	SLV 15	10918	8881	38911	2.5	4.92	-8547	-51718	SLV 10	12946	21400	46439	2.5	2.5	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32627	SLV 15	10903	8881	38895	2.5	4.92	-8547	-51592	SLV 10	12928	21400	46422	2.5	2.5	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32500	SLV 15	10888	8881	38879	2.5	4.91	-8547	-51465	SLV 10	12911	21400	46404	2.5	2.5	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32375	SLV 15	10872	8881	38864	2.5	4.9	-8547	-51340	SLV 10	12894	21400	46386	2.5	2.5	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	2217	-32249	SLV 15	10857	8881	38848	2.5	4.9	-8547	-51214	SLV 10	12877	21400	46368	2.5	2.5	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-17585	SLV 4	9074	8874	37003	2.5	1.75	-10820	-21843	SLV 10	8860	21383	42213	2.5	1.98	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-17467	SLV 4	9059	8874	36988	2.5	1.75	-10820	-21724	SLV 10	8844	21383	42196	2.5	1.98	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-17346	SLV 4	9045	8874	36973	2.5	1.75	-10820	-21603	SLV 10	8827	21383	42179	2.5	1.98	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-17224	SLV 4	9030	8874	36958	2.5	1.74	-10820	-21482	SLV 10	8811	21383	42162	2.5	1.98	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-17103	SLV 4	9015	8874	36943	2.5	1.74	-10820	-21361	SLV 10	8794	21383	42145	2.5	1.98	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16982	SLV 4	9000	8874	36927	2.5	1.74	-10820	-21240	SLV 10	8778	21383	42128	2.5	1.98	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16861	SLV 4	8986	8874	36912	2.5	1.73	-10820	-21119	SLV 10	8761	21383	42111	2.5	1.98	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16740	SLV 4	8971	8874	36897	2.5	1.73	-10820	-20998	SLV 10	8745	21383	42094	2.5	1.98	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16619	SLV 4	8956	8874	36882	2.5	1.73	-10820	-20877	SLV 10	8728	21383	42077	2.5	1.98	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16498	SLV 4	8942	8874	36866	2.5	1.73	-10820	-20755	SLV 10	8711	21383	42059	2.5	1.98	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16377	SLV 4	8927	8874	36851	2.5	1.72	-10820	-20635	SLV 10	8695	21383	42042	2.5	1.98	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	-5182	-16258	SLV 4	8912	8874	36836	2.5	1.72	-10820	-20516	SLV 10	8679	21383	42025	2.5	1.98	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-44311	SLD 2	12324	8881	40365	2.5	11.51	-4657	-46152	SLD 10	12184	21400	45652	2.5	4.6	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-44188	SLD 2	12309	8881	40350	2.5	11.5	-4657	-46029	SLD 10	12168	21400	45635	2.5	4.6	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-44059	SLD 2	12293	8881	40334	2.5	11.48	-4657	-45901	SLD 10	12150	21400	45617	2.5	4.6	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43933	SLD 2	12278	8881	40318	2.5	11.47	-4657	-45774	SLD 10	12133	21400	45599	2.5	4.6	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43806	SLD 2	12262	8881	40302	2.5	11.45	-4657	-45648	SLD 10	12115	21400	45581	2.5	4.6	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43679	SLD 2	12247	8881	40286	2.5	11.44	-4657	-45521	SLD 10	12098	21400	45563	2.5	4.6	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43554	SLD 2	12232	8881	40270	2.5	11.42	-4657	-45396	SLD 10	12081	21400	45545	2.5	4.6	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43426	SLD 2	12216	8881	40254	2.5	11.41	-4657	-45267	SLD 10	12063	21400	45527	2.5	4.6	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43299	SLD 2	12201	8881	40238	2.5	11.4	-4657	-45141	SLD 10	12046	21400	45509	2.5	4.6	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43173	SLD 2	12185	8881	40222	2.5	11.38	-4657	-45014	SLD 10	12029	21400	45491	2.5	4.6	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-43046	SLD 2	12170	8881	40206	2.5	11.37	-4657	-44887	SLD 10	12011	21400	45473	2.5	4.6	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-42921	SLD 2	12155	8881	40190	2.5	11.35	-4657	-44762	SLD 10	11994	21400	45455	2.5	4.6	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-1071	-42795	SLD 2	12139	8881	40174	2.5	11.34	-4657	-44636	SLD 10	11977	21400	45438	2.5	4.6	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-17527	SLD 4	9067	8874	36996	2.5	2.36	-6346	-19382	SLD 10	8524	21383	41865	2.5	3.37	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-17408	SLD 4	9052	8874	36981	2.5	2.35	-6346	-19263	SLD 10	8507	21383	41848	2.5	3.37	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-17287	SLD 4	9038	8874	36966	2.5	2.35	-6346	-19142	SLD 10	8491	21383	41831	2.5	3.37	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-17166	SLD 4	9023	8874	36950	2.5	2.35	-6346	-19021	SLD 10	8474	21383	41814	2.5	3.37	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-17045	SLD 4	9008	8874	36935	2.5	2.34	-6346	-18900	SLD 10	8458	21383	41797	2.5	3.37	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16924	SLD 4	8993	8874	36920	2.5	2.34	-6346	-18779	SLD 10	8441	21383	41780	2.5	3.37	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16803	SLD 4	8979	8874	36905	2.5	2.34	-6346	-18658	SLD 10	8425	21383	41763	2.5	3.37	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16682	SLD 4	8964	8874	36889	2.5	2.33	-6346	-18537	SLD 10	8408	21383	41745	2.5	3.37	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16561	SLD 4	8949	8874	36874	2.5	2.33	-6346	-18416	SLD 10	8391	21383	41728	2.5	3.37	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16439	SLD 4	8934	8874	36859	2.5	2.32	-6346	-18294	SLD 10	8375	21383	41711	2.5	3.37	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16319	SLD 4	8920	8874	36844	2.5	2.32	-6346	-18174	SLD 10	8358	21383	41694	2.5	3.37	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-3845	-16200	SLD 4	8905	8874	36829	2.5	2.32	-6346	-18055	SLD 10	8342	21383	41677	2.5	3.37	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
703	-457582	-403275	-18423	SLE RA 1	-102	-457582	-403275	-18423	SLE RA 1	1391.3	Si
732	-557156	-499185	-18304	SLE RA 1	-126.4	-557156	-499185	-18304	SLE RA 1	1863.2	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	397006	-103926	-41196	SLE QP 4	-47	Si
30	346019	-107031	-41073	SLE QP 4	-45	Si
60	293023	-110259	-40945	SLE QP 4	-43	Si
91	240597	-113452	-40818	SLE QP 4	-41	Si
121	188171	-116644	-40691	SLE QP 4	-39	Si
151	135745	-119837	-40564	SLE QP 4	-37	Si
181	83936	-122992	-40439	SLE QP 4	-35	Si
211	30893	-126223	-40311	SLE QP 4	-32.9	Si
241	-21533	-129415	-40184	SLE QP 4	-32.8	Si
272	-73959	-132608	-40058	SLE QP 4	-35.3	Si
302	-126385	-135801	-39931	SLE QP 4	-37.9	Si
332	-178147	-138953	-39806	SLE QP 4	-40.4	Si
362	-230368	-142134	-39680	SLE QP 4	-42.9	Si
415	472040	489620	-17527	SLE QP 4	-118.4	Si
444	387339	407051	-17408	SLE QP 4	-97.7	Si
473	301143	323025	-17287	SLE QP 4	-76.5	Si
501	214948	238998	-17166	SLE QP 4	-55.3	Si
530	128752	154972	-17045	SLE QP 4	-34.3	Si
559	42556	70946	-16924	SLE QP 4	-16.9	Si
588	-44183	-19794	-16548	SLE QP 2	-11.6	Si
617	-126991	-99634	-16427	SLE QP 2	-23.3	Si
646	-216032	-181134	-16561	SLE QP 4	-44.9	Si
674	-302684	-265605	-16439	SLE QP 4	-66.5	Si
703	-388424	-349187	-16319	SLE QP 4	-87.7	Si
732	-473125	-431756	-16200	SLE QP 4	-108.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	489940	-99316	-46183										No	Si
30	426867	-105657	-46060										No	Si
60	361308	-112248	-45932										No	Si
91	296455	-118768	-45805										No	Si
121	231602	-125288	-45679										No	Si
151	166748	-131808	-45552										No	Si
181	102658	-138251	-45427										No	Si
211	37042	-144848	-45298										No	Si
241	-27811	-151368	-45172										No	Si
272	-92665	-157888	-45045										No	Si
302	-157518	-164408	-44918										No	Si
332	-221551	-170846	-44793										No	Si
362	-286150	-177340	-44667										No	Si
415	553984	571066	-19631	SLE FR 1	214976	221605	221605	2079.4	453	0.0347	27.83	0.018	Si	Si
444	454410	475156	-19512	SLE FR 1	218255	228220	228220	1615.5	443.3	0.0354	28.98	0.0136	Si	Si
473	353077	377553	-19391	SLE FR 1	223704	239211	239211	1147	427.4	0.0368	27.8	0.0093	Si	Si
501	251745	279949	-19270	SLE FR 1	234260	260505	260505	687.7	397.5	0.0395	26.65	0.0053	Si	Si
530	150412	182346	-19149										No	Si
559	49080	84742	-19028										No	Si
588	-52252	-12861	-18907										No	Si
617	-153585	-110465	-18786										No	Si
646	-254917	-208068	-18665										No	Si
674	-356786	-306188	-18543	SLE FR 1	-265853	-228151	-228151	919.4	246.5	0.0637	24.03	0.0064	Si	Si
703	-457582	-403275	-18423	SLE FR 1	-247742	-218340	-218340	1391.3	280.6	0.056	24.59	0.01	Si	Si
732	-557156	-499185	-18304	SLE FR 1	-237507	-212795	-212795	1863.2	302.1	0.052	24.95	0.0155	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	376224	-111267	-39625										No	Si
30	328123	-112009	-39502										No	Si
60	278127	-112779	-39374										No	Si
91	228669	-113542	-39247										No	Si
121	179211	-114304	-39120										No	Si
151	128921	-115281	-38962										No	Si
181	80323	-115920	-38837										No	Si
211	30567	-116575	-38709										No	Si
241	-18610	-117222	-38582										No	Si
272	-67787	-117870	-38456										No	Si
302	-126385	-135801	-39931										No	Si
332	-178147	-138953	-39806										No	Si
362	-230368	-142134	-39680										No	Si
415	472040	489620	-17527	SLE QP 4	215199	223213	223213	1755.8	450.5	0.0349	27.77	0.0142	Si	Si
444	387339	407051	-17408	SLE QP 4	218928	230070	230070	1358.6	440.6	0.0357	28.92	0.0114	Si	Si
473	301143	323025	-17287	SLE QP 4	225153	241513	241513	958	424.1	0.037	27.74	0.0077	Si	Si
501	214948	238998	-17166										No	Si
530	128752	154972	-17045										No	Si
559	42556	70946	-16924										No	Si
588	-43944	-19731	-16535										No	Si
617	-126991	-99634	-16427										No	Si
646	-216032	-181134	-16561										No	Si
674	-302684	-265605	-16439	SLE QP 4	-263688	-231386	-231386	778.7	245.5	0.064	23.95	0.0054	Si	Si
703	-388424	-349187	-16319	SLE QP 4	-245636	-220823	-220823	1183.5	280.6	0.056	24.54	0.0085	Si	Si
732	-473125	-431756	-16200	SLE QP 4	-235449	-214862	-214862	1588.7	302.7	0.0519	24.92	0.0122	Si	Si

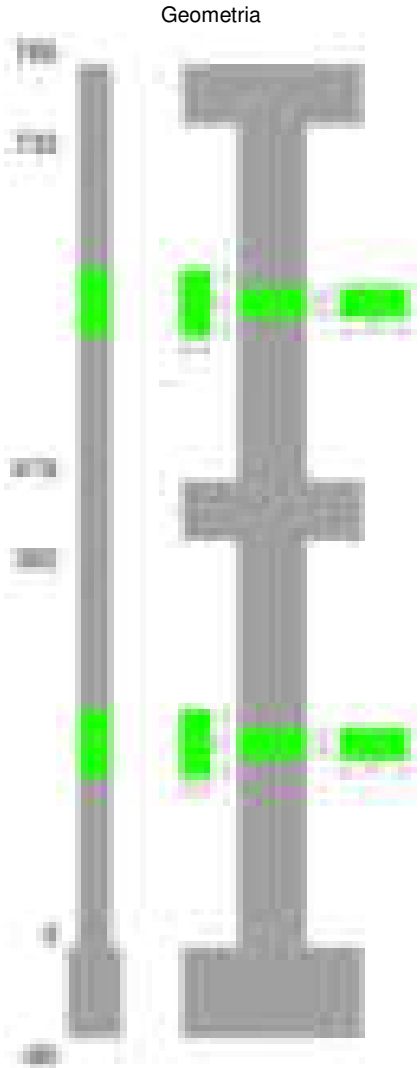
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 42



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	-2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	497258	-124598	-58155	2254481	-564905	SLU 2	4.534	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	423479	-124255	-57995	2008544	-589335	SLU 2	4.743	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	346792	-123898	-57829	1718487	-613960	SLU 2	4.955	Si
91	31.42	1.9	0	2	270931	-123545	-57664	1399561	-638202	SLU 2	5.166	Si
121	31.42	1.9	0	2	195070	-123192	-57499	1045926	-660532	SLU 2	5.362	Si
151	31.42	1.9	0	2	122839	-122839	-57335	676668	-676668	SLU 2	5.509	Si
181	31.42	1.9	0	2	122490	-122490	-57172	676668	-676668	SLU 2	5.524	Si
211	31.42	1.9	0	2	-122133	-122133	-57005	-676668	-676668	SLU 2	5.54	Si
241	31.42	1.9	0	2	-121781	-121781	-56840	-676668	-676668	SLU 2	5.556	Si
272	31.42	1.9	0	2	-184238	-121428	-56676	-1005562	-662747	SLU 2	5.458	Si
302	31.42	1.9	0	2	-260099	121075	-56511	-1374756	639941	SLU 2	5.286	Si
332	31.42	1.9	0	2	-335001	120726	-56348	-1706373	614936	SLU 2	5.094	Si
362	31.42	1.9	0	2	-410565	120375	-56184	-2009684	589226	SLU 2	4.895	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	959979	51397	-25699	4251770	227640	SLU 2	4.429	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	791965	51088	-25544	4033992	260225	SLU 2	5.094	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	620985	50773	-25387	3733308	305245	SLU 2	6.012	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	450005	50459	-25229	3316276	371851	SLU 2	7.369	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	279025	50144	-25072	2644497	475246	SLU 2	9.478	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	108045	49829	-24915	1320935	609204	SLU 2	12.226	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-62935	49515	-24757	-812762	639442	SLU 2	12.914	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-233916	49200	-24600	-2404323	505706	SLU 2	10.279	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-404896	48885	-24443	-3223762	389222	SLU 2	7.962	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-576781	48569	-24284	-3641405	306631	SLU 2	6.313	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-746856	48256	-24128	-3834634	247763	SLU 2	5.134	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-914870	47947	-23973	-3867012	202663	SLU 2	4.227	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	2447874	-24159	-31883	-2.02	1.92	3341030	-32974	SLV 10	1.365				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	2118860	-22706	-31760	-2.02	1.92	3486201	-37358	SLV 10	1.645				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	1776883	-21204	-31632	-2.02	1.92	3701098	-44165	SLV 10	2.083				Si
91	31.42	1.9	0	2	1438584	-23033	-31505	-2.02	1.92	3736820	-59830	SLV 10	2.598				Si
121	31.42	1.9	0	2	1100285	-19328	-31378	-2.02	1.92	3609403	-63405	SLV 10	3.28				Si
151	31.42	1.9	0	2	761986	-17196	-31252	-2.02	1.92	3376219	-76192	SLV 10	4.431				Si
181	31.42	1.9	0	2	-372251	-12052	-43994	-2.02	1.92	-2180466	-70595	SLV 11	5.858				Si
211	31.42	1.9	0	2	-126459	7540	-44056	-2.02	1.92	-958081	57126	SLV 8	7.576				Si
241	31.42	1.9	0	2	113903	9663	-43930	-2.02	1.92	872872	74047	SLV 8	7.663				Si
272	31.42	1.9	0	2	-591220	-8943	-30745	-2.02	1.92	-3237936	-48978	SLV 10	5.477				Si
302	31.42	1.9	0	2	-909809	-17537	-30776	-2.02	1.92	-3510277	-67664	SLV 6	3.858				Si
332	31.42	1.9	0	2	-1236939	-20030	-30651	-2.02	1.92	-3684855	-59671	SLV 6	2.979				Si
362	31.42	1.9	0	2	-1600509	-4348	-30367	-2.02	1.92	-3850177	-10460	SLV 10	2.406				Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	2314903	-1723	-13259	-2.02	1.92	2875298	-2140	SLV 10	1.242				Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1907757	-1639	-13140	-2.02	1.92	2805074	-2411	SLV 10	1.47				Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1493423	-1554	-13019	-2.02	1.92	2765713	-2878	SLV 10	1.852				Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	1079089	-1469	-12898	-2.02	1.92	2831901	-3855	SLV 10	2.624				Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	654678	-16449	-12881	-2.02	1.92	3220990	-80929	SLV 6	4.92				Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	247015	-14600	-12760	-2.02	1.92	2871458	-169719	SLV 6	11.625				Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	83599	19171	-19882	-2.02	1.92	1196504	274382	SLV 11	14.312				Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-568236	-10902	-12518	-2.02	1.92	-3366925	-64598	SLV 6	5.925				Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-992587	-1040	-12293	-2.02	1.92	-2858727	-2996	SLV 10	2.88				Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-1409113	-953	-12171	-2.02	1.92	-2647284	-1790	SLV 10	1.879				Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-1821254	-864	-12051	-2.02	1.92	-2542244	-1207	SLV 10	1.396				Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-2228400	-772	-11932	-2.02	1.92	-2480314	-860	SLV 10	1.113				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	1219255	-20263	-35605	3605634	-59922	SLD 10	2.957	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	1052736	-18643	-35482	3523517	-62399	SLD 10	3.347	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	879657	-16964	-35354	3409232	-65748	SLD 10	3.876	Si
91	31.42	1.9	0	2	708439	-16735	-35227	3233250	-76378	SLD 10	4.564	Si
121	31.42	1.9	0	2	537222	-14137	-35101	2967112	-78077	SLD 10	5.523	Si
151	31.42	1.9	0	2	366005	-12205	-34974	2474980	-82535	SLD 10	6.762	Si
181	31.42	1.9	0	2	-145992	-8980	-40364	-1156886	-71159	SLD 11	7.924	Si
211	31.42	1.9	0	2	-67261	251	-40315	-574217	2145	SLD 8	8.537	Si
241	31.42	1.9	0	2	9638	2307	-40188	82537	19757	SLD 8	8.564	Si
272	31.42	1.9	0	2	-318870	-4593	-34467	-2337562	-33670	SLD 10	7.331	Si
302	31.42	1.9	0	2	-481381	-7496	-34406	-2901442	-45180	SLD 6	6.027	Si
332	31.42	1.9	0	2	-647382	-7540	-34281	-3238414	-37719	SLD 6	5.002	Si
362	31.42	1.9	0	2	-814852	-7689	-34155	-3441520	-32474	SLD 6	4.223	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1341799	3390	-15389	3253350	8220	SLD 10	2.425	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	1106256	3062	-15270	3248905	8993	SLD 10	2.937	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	866553	2728	-15149	3323044	10462	SLD 10	3.835	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	626851	2394	-15028	3456274	13202	SLD 10	5.514	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	382716	-4607	-14950	3216858	-38723	SLD 6	8.405	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	145936	-4157	-14829	2322812	-66168	SLD 6	15.917	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-90825	-3708	-14708	-1713160	-69933	SLD 6	18.862	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-331962	1059	-14543	-3199659	10212	SLD 10	9.639	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-571664	726	-14422	-3457464	4391	SLD 10	6.048	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-812634	391	-14301	-3188685	1535	SLD 10	3.924	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-1051068	61	-14180	-2927318	169	SLD 10	2.785	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-1286612	-264	-14061	-2775118	-570	SLD 10	2.157	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

	Direzione X	Direzione Y	Verifica
--	-------------	-------------	----------

Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
0	2X/2Y ø8/22.6	90	-58155	SLU 2	13662	8881	42107	2.5	152.01	-2515	-58155	SLU 2	13437	21400	47350	2.5	8.51
30	2X/2Y ø8/22.6	90	-57995	SLU 2	13662	8881	42087	2.5	152.01	-2515	-57995	SLU 2	13437	21400	47327	2.5	8.51
60	2X/2Y ø8/22.6	90	-57829	SLU 2	13662	8881	42066	2.5	152.01	-2515	-57829	SLU 2	13437	21400	47304	2.5	8.51
91	2X/2Y ø8/22.6	90	-57664	SLU 2	13662	8881	42045	2.5	152.01	-2515	-57664	SLU 2	13437	21400	47281	2.5	8.51
121	2X/2Y ø8/22.6	90	-57499	SLU 2	13662	8881	42024	2.5	152.01	-2515	-57499	SLU 2	13437	21400	47257	2.5	8.51
151	2X/2Y ø8/22.6	90	-57335	SLU 2	13662	8881	42004	2.5	152.01	-2515	-57335	SLU 2	13437	21400	47234	2.5	8.51
181	2X/2Y ø8/22.6	90	-57172	SLU 2	13662	8881	41983	2.5	152.01	-2515	-57172	SLU 2	13437	21400	47211	2.5	8.51
211	2X/2Y ø8/22.6	90	-57005	SLU 2	13662	8881	41962	2.5	152.01	-2515	-57005	SLU 2	13437	21400	47187	2.5	8.51
241	2X/2Y ø8/22.6	90	-56840	SLU 2	13662	8881	41941	2.5	152.01	-2515	-56840	SLU 2	13437	21400	47164	2.5	8.51
272	2X/2Y ø8/22.6	90	-56676	SLU 2	13662	8881	41921	2.5	152.01	-2515	-56676	SLU 2	13437	21400	47141	2.5	8.51
302	2X/2Y ø8/22.6	90	-56511	SLU 2	13662	8881	41900	2.5	152.01	-2515	-56511	SLU 2	13437	21400	47117	2.5	8.51
332	2X/2Y ø8/22.6	90	-56348	SLU 2	13662	8881	41880	2.5	152.01	-2515	-56348	SLU 2	13437	21400	47094	2.5	8.51
362	2X/2Y ø8/22.6	90	-56184	SLU 2	13662	8881	41859	2.5	152.01	-2515	-56184	SLU 2	13437	21400	47071	2.5	8.51
415	2X/2Y ø8/22.6	-33	-25699	SLU 2	10060	8874	38024	2.5	302.16	-5933	-25699	SLU 2	9387	21383	42759	2.5	3.6
444	2X/2Y ø8/22.6	-33	-25544	SLU 2	10042	8874	38004	2.5	301.6	-5933	-25544	SLU 2	9366	21383	42737	2.5	3.6
473	2X/2Y ø8/22.6	-33	-25387	SLU 2	10023	8874	37985	2.5	301.02	-5933	-25387	SLU 2	9345	21383	42714	2.5	3.6
501	2X/2Y ø8/22.6	-33	-25229	SLU 2	10003	8874	37965	2.5	300.45	-5933	-25229	SLU 2	9323	21383	42692	2.5	3.6
530	2X/2Y ø8/22.6	-33	-25072	SLU 2	9984	8874	37945	2.5	299.87	-5933	-25072	SLU 2	9302	21383	42670	2.5	3.6
559	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24915	SLU 2	9965	8874	37925	2.5	299.3	-5933	-24915	SLU 2	9280	21383	42648	2.5	3.6
588	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24757	SLU 2	9946	8874	37905	2.5	298.72	-5933	-24757	SLU 2	9259	21383	42625	2.5	3.6
617	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24600	SLU 2	9927	8874	37886	2.5	298.15	-5933	-24600	SLU 2	9237	21383	42603	2.5	3.6
646	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24443	SLU 2	9908	8874	37866	2.5	297.57	-5933	-24443	SLU 2	9216	21383	42581	2.5	3.6
674	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24284	SLU 2	9888	8874	37846	2.5	297	-5933	-24284	SLU 2	9194	21383	42559	2.5	3.6
703	2X/2Y ø8/22.6	-33	-24128	SLU 2	9869	8874	37826	2.5	296.42	-5933	-24128	SLU 2	9173	21383	42536	2.5	3.6
732	2X/2Y ø8/22.6	-33	-23973	SLU 2	9851	8874	37807	2.5	295.86	-5933	-23973	SLU 2	9151	21383	42515	2.5	3.6

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
0	2X/2Y ø8/22.6	360	-40049	SLV 15	11806	8881	39829	2.5	32.76	-11214	-31883	SLV 10	10233	21400	43633	2.5	1.91
30	2X/2Y ø8/22.6	360	-39926	SLV 15	11791	8881	39814	2.5	32.72	-11214	-31760	SLV 10	10216	21400	43616	2.5	1.91
60	2X/2Y ø8/22.6	360	-39798	SLV 15	11775	8881	39798	2.5	32.68	-11214	-31632	SLV 10	10199	21400	43598	2.5	1.91
91	2X/2Y ø8/22.6	360	-39671	SLV 15	11760	8881	39782	2.5	32.64	-11214	-31505	SLV 10	10181	21400	43580	2.5	1.91
121	2X/2Y ø8/22.6	360	-39545	SLV 15	11744	8881	39766	2.5	32.59	-11214	-31378	SLV 10	10164	21400	43562	2.5	1.91
151	2X/2Y ø8/22.6	360	-39418	SLV 15	11729	8881	39750	2.5	32.55	-11214	-31252	SLV 10	10147	21400	43544	2.5	1.91
181	2X/2Y ø8/22.6	360	-39293	SLV 15	11714	8881	39734	2.5	32.51	-11214	-31126	SLV 10	10130	21400	43526	2.5	1.91
211	2X/2Y ø8/22.6	360	-39165	SLV 15	11698	8881	39718	2.5	32.46	-11214	-30998	SLV 10	10112	21400	43508	2.5	1.91
241	2X/2Y ø8/22.6	360	-39038	SLV 15	11683	8881	39702	2.5	32.42	-11214	-30871	SLV 10	10095	21400	43490	2.5	1.91
272	2X/2Y ø8/22.6	360	-38911	SLV 15	11667	8881	39686	2.5	32.38	-11214	-30745	SLV 10	10077	21400	43472	2.5	1.91
302	2X/2Y ø8/22.6	360	-38785	SLV 15	11652	8881	39670	2.5	32.34	-11214	-30618	SLV 10	10060	21400	43455	2.5	1.91
332	2X/2Y ø8/22.6	360	-38659	SLV 15	11637	8881	39654	2.5	32.29	-11214	-30493	SLV 10	10043	21400	43437	2.5	1.91
362	2X/2Y ø8/22.6	360	-38533	SLV 15	11621	8881	39638	2.5	32.25	-11214	-30367	SLV 10	10026	21400	43419	2.5	1.91
415	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17936	SLV 15	9116	8874	37047	2.5	62.77	-14378	-13259	SLV 10	7686	21383	40999	2.5	1.49
444	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17817	SLV 15	9102	8874	37032	2.5	62.67	-14378	-13140	SLV 10	7670	21383	40982	2.5	1.49
473	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17696	SLV 15	9087	8874	37017	2.5	62.57	-14378	-13019	SLV 10	7653	21383	40965	2.5	1.49
501	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17575	SLV 15	9073	8874	37002	2.5	62.46	-14378	-12898	SLV 10	7637	21383	40948	2.5	1.49
530	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17454	SLV 15	9058	8874	36987	2.5	62.36	-14378	-12777	SLV 10	7620	21383	40931	2.5	1.49
559	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17333	SLV 15	9043	8874	36971	2.5	62.26	-14378	-12656	SLV 10	7604	21383	40914	2.5	1.49
588	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17212	SLV 15	9028	8874	36956	2.5	62.16	-14378	-12535	SLV 10	7587	21383	40896	2.5	1.49
617	2X/2Y ø8/22.6	-145	-17091	SLV 15	9014	8874	36941	2.5	62.06	-14378	-12414	SLV 10	7571	21383	40879	2.5	1.49
646	2X/2Y ø8/22.6	-145	-16970	SLV 15	8999	8874	36926	2.5	61.96	-14378	-12293	SLV 10	7554	21383	40862	2.5	1.49
674	2X/2Y ø8/22.6	-145	-16848	SLV 15	8984	8874	36910	2.5	61.86	-14378	-12171	SLV 10	7538	21383	40845	2.5	1.49
703	2X/2Y ø8/22.6	-145	-16728	SLV 15	8970	8874	36895	2.5	61.76	-14378	-12051	SLV 10	7521	21383	40828	2.5	1.49
732	2X/2Y ø8/22.6	-145	-16609	SLV 15	8955	8874	36880	2.5	61.66	-14378	-11932	SLV 10	7505	21383	40811	2.5	1.49

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	187	-39108	SLD 15	11691	8881	39711	2.5	62.49	-5676	-35605	SLD 10	10742	21400	44160	2.5	3.77	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	187	-38985	SLD 15	11676	8881	39695	2.5	62.41	-5676	-35482	SLD 10	10725	21400	44143	2.5	3.77	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	187	-38857	SLD 15	11661	8881	39679	2.5	62.33	-5676	-35354	SLD 10	10708	21400	44125	2.5	3.77	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	187	-38730	SLD 15	11645	8881	39663	2.5	62.24	-5676	-35227	SLD 10	10690	21400	44107	2.5	3.77	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	187	-38604	SLD 15	11630	8881	39647	2.5	62.16	-5676	-35101	SLD 10	10673	21400	44089	2.5	3.77	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	187	-38477	SLD 15	11614	8881	39631	2.5	62.08	-5676	-34974	SLD 10	10656	21400	44071	2.5	3.77	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	187	-38352	SLD 15	11599	8881	39616	2.5	62	-5676	-34849	SLD 10	10639	21400	44053	2.5	3.77	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	187	-38224	SLD 15	11584	8881	39599	2.5	61.91	-5676	-34721	SLD 10	10621	21400	44035	2.5	3.77	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	187	-38097	SLD 15	11568	8881	39584	2.5	61.83	-5676	-34594	SLD 10	10604	21400	44017	2.5	3.77	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	187	-37970	SLD 15	11553	8881	39568	2.5	61.75	-5676	-34467	SLD 10	10586	21400	43999	2.5	3.77	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	187	-37844	SLD 15	11537	8881	39552	2.5	61.67	-5676	-34340	SLD 10	10569	21400	43981	2.5	3.77	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	187	-37718	SLD 15	11522	8881	39536	2.5	61.59	-5676	-34215	SLD 10	10552	21400	43963	2.5	3.77	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	187	-37592	SLD 15	11507	8881	39520	2.5	61.5	-5676	-34089	SLD 10	10535	21400	43946	2.5	3.77	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-76	-17393	SLD 15	9050	8874	36979	2.5	118.89	-8318	-15389	SLD 10	7977	21383	41300	2.5	2.57	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-76	-17274	SLD 15	9036	8874	36964	2.5	118.7	-8318	-15270	SLD 10	7961	21383	41283	2.5	2.57	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-76	-17153	SLD 15	9021	8874	36949	2.5	118.51	-8318	-15149	SLD 10	7945	21383	41266	2.5	2.57	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-76	-17032	SLD 15	9007	8874	36934	2.5	118.32	-8318	-15028	SLD 10	7928	21383	41249	2.5	2.57	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16911	SLD 15	8992	8874	36918	2.5	118.12	-8318	-14907	SLD 10	7912	21383	41232	2.5	2.57	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16790	SLD 15	8977	8874	36903	2.5	117.93	-8318	-14786	SLD 10	7895	21383	41215	2.5	2.57	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16669	SLD 15	8962	8874	36888	2.5	117.74	-8318	-14665	SLD 10	7878	21383	41198	2.5	2.57	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16548	SLD 15	8948	8874	36873	2.5	117.54	-8318	-14543	SLD 10	7862	21383	41181	2.5	2.57	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16427	SLD 15	8933	8874	36857	2.5	117.35	-8318	-14422	SLD 10	7845	21383	41163	2.5	2.57	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16306	SLD 15	8918	8874	36842	2.5	117.16	-8318	-14301	SLD 10	7829	21383	41146	2.5	2.57	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16185	SLD 15	8904	8874	36827	2.5	116.96	-8318	-14180	SLD 10	7812	21383	41129	2.5	2.57	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-76	-16066	SLD 15	8889	8874	36812	2.5	116.77	-8318	-14061	SLD 10	7796	21383	41112	2.5	2.57	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
362	-300609	4450	-41101	SLE RA 1	-31.9	-300609	4450	-41101	SLE RA 1	-441.9	Si
415	703489	7816	-18974	SLE RA 1	-45.5	703489	7816	-18974	SLE RA 1	-554.6	Si
444	580325	7124	-18855	SLE RA 1	-39.2	580325	7124	-18855	SLE RA 1	-486	Si
473	454986	6420	-18734	SLE RA 1	-28.8	454986	6420	-18734	SLE RA 1	-375.5	Si
501	329648	5716	-18613	SLE RA 1	-23.6	329648	5716	-18613	SLE RA 1	-311.2	Si
530	204309	5011	-18492	SLE RA 1	-18	204309	5011	-18492	SLE RA 1	-242.7	Si
559	78971	4307	-18371	SLE RA 1	-12.4	78971	4307	-18371	SLE RA 1	-174.3	Si
588	-46368	3603	-18250	SLE RA 1	-10.9	-46368	3603	-18250	SLE RA 1	-155.4	Si
617	-171706	2898	-18129	SLE RA 1	-16.2	-171706	2898	-18129	SLE RA 1	-220.8	Si
646	-297045	2194	-18008	SLE RA 1	-21.5	-297045	2194	-18008	SLE RA 1	-286.3	Si
674	-423046	1486	-17886	SLE RA 1	-26.9	-423046	1486	-17886	SLE RA 1	-352.3	Si
703	-547722	786	-17766	SLE RA 1	-38	-547722	786	-17766	SLE RA 1	-473.5	Si
732	-670885	94	-17647	SLE RA 1	-45.9	-670885	94	-17647	SLE RA 1	615.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	297231	-17797	-38396	SLE QP 4	-31.9	Si
30	252661	-16029	-38272	SLE QP 4	-29.8	Si
60	206334	-14191	-38144	SLE QP 4	-27.7	Si
91	160505	-12372	-38018	SLE QP 4	-25.6	Si
121	114676	-10554	-37891	SLE QP 4	-23.4	Si
151	68847	-8736	-37764	SLE QP 4	-21.3	Si
181	23558	-6939	-37639	SLE QP 4	-19.2	Si
211	-22935	-5119	-37502	SLE QP 3	-18.9	Si
241	-68639	-3282	-37384	SLE QP 4	-20.5	Si
272	-114468	-1463	-37257	SLE QP 4	-22.2	Si
302	-160296	355	-37131	SLE QP 4	-23.9	Si
332	-205545	2150	-37006	SLE QP 4	-25.9	Si
362	-251194	3961	-36879	SLE QP 4	-27.9	Si
415	611842	6944	-16985	SLE QP 4	-39.7	Si
444	505023	6331	-16866	SLE QP 4	-34.2	Si
473	396318	5706	-16745	SLE QP 4	-25.3	Si
501	287613	5082	-16624	SLE QP 4	-20.8	Si
530	178908	4458	-16503	SLE QP 4	-15.9	Si
559	70203	3834	-16382	SLE QP 4	-11.1	Si
588	-38502	3210	-16261	SLE QP 4	-9.6	Si
617	-147207	2586	-16140	SLE QP 4	-14.2	Si
646	-255912	1962	-16019	SLE QP 4	-18.8	Si
674	-365193	1334	-15897	SLE QP 4	-23.4	Si
703	-473322	713	-15777	SLE QP 4	-32.9	Si
732	-580141	100	-15658	SLE QP 4	-39.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

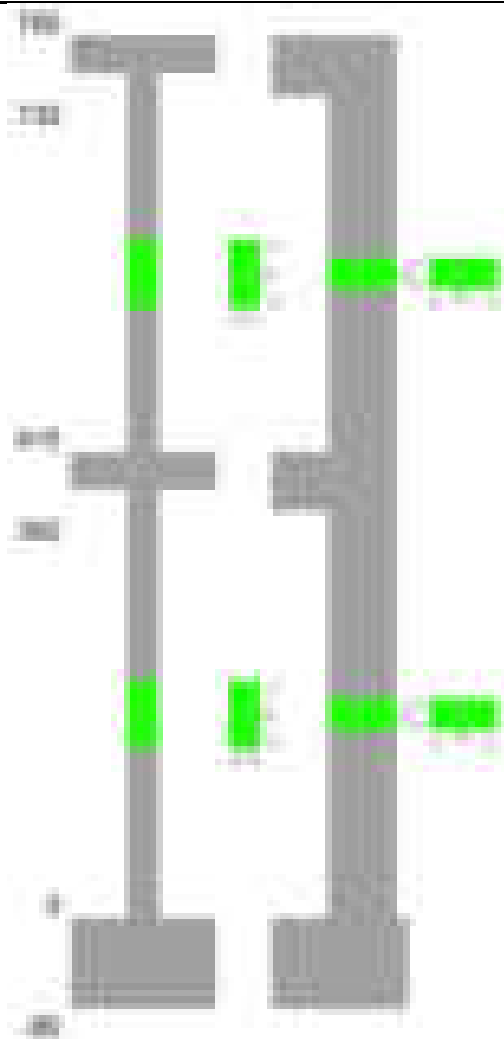
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 44

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.21	-24.21	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.21	-24.21	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.21	24.21	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.21	24.21	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.5	-8.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.5	8.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.5	-8.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.5	8.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.07	-24.07	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.07	-24.07	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.07	24.07	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.07	24.07	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.5	-8.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.5	8.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	8.5	-8.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	8.5	8.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.5	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.3	0	-24.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	0	24.5	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.4	-8.07	-24.07	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.07	-24.07	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.07	24.07	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.07	24.07	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.3	-8.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.3	8.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.3	-8.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.3	8.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	-24.3	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	24.3	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.1	0	1,2,3	275875	-180708	-84344	1011830	-662784	SLU 2	3.668	Si
30	31.42	4.1	0	1,2,3	343323	-180364	-84184	1233683	-648114	SLU 2	3.593	Si
60	31.42	4.1	0	1,2,3	413429	-180008	-84018	1448738	-630783	SLU 2	3.504	Si
91	33.07	2.2	0	2,3	482781	-179655	-83853	1675430	-623469	SLU 2	3.47	Si
121	36.95	2.2	0	2,3	552133	-179302	-83688	1941856	-630606	SLU 2	3.517	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	36.95	2.2	0	2, 3	621485	-178949	-83523	2126553	-612315	SLU 2	3.422	Si
181	36.95	2.2	0	2, 3	690021	-178600	-83361	2296197	-594332	SLU 2	3.328	Si
211	36.95	2.2	0	2, 3	760188	-178243	-83194	2459750	-576744	SLU 2	3.236	Si
241	36.95	2.2	0	2, 3	829540	-177890	-83029	2608010	-559273	SLU 2	3.144	Si
272	36.95	2.2	0	2, 3	898892	-177537	-82865	2744909	-542139	SLU 2	3.054	Si
302	36.95	2.2	0	2, 3	968244	-177185	-82700	2873747	-525884	SLU 2	2.968	Si
332	36.95	2.2	0	2, 3	1036718	-176836	-82537	2992139	-510378	SLU 2	2.886	Si
362	36.95	2.2	0	2, 3	1105798	-176485	-82373	3101016	-494920	SLU 2	2.804	Si
415	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-3275572	81445	-40723	-4132163	102744	SLU 2	1.262	Si
444	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-2666140	81136	-40568	-4231233	128765	SLU 2	1.587	Si
473	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-2045947	80821	-40411	-4317496	170555	SLU 2	2.11	Si
501	38.47	3.8	0	2, 4, 5, 6	-1425755	80507	-40253	-4369783	246744	SLU 2	3.065	Si
530	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-805562	80192	-40096	-3980802	396281	SLU 2	4.942	Si
559	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-185369	79877	-39939	-1578646	680254	SLU 2	8.516	Si
588	45.24	2.7	0	4, 5, 6	434824	79563	-39781	2969513	543352	SLU 2	6.829	Si
617	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1055016	79248	-39624	4364372	327831	SLU 2	4.137	Si
646	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1675209	78933	-39467	4714447	222137	SLU 2	2.814	Si
674	45.24	2.7	0	4, 5, 6	2298684	78617	-39308	4697309	160652	SLU 2	2.043	Si
703	45.24	2.7	0	4, 5, 6	2915595	78304	-39152	4654795	125013	SLU 2	1.597	Si
732	45.6	4.8	0	4, 5, 6	3525027	77995	-38997	4602034	101824	SLU 2	1.306	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	4.1	0	1, 2, 3	463202	-557323	-52708	-2.02	1.92	878944	-1057542	SLV 14	1.898				Si
30	31.42	4.1	0	1, 2, 3	466690	-489594	-52585	-2.02	1.92	973680	-1021466	SLV 14	2.086				Si
60	31.42	4.1	0	1, 2, 3	1034621	-193437	-49376	-2.02	1.92	2394394	-447665	SLV 10	2.314				Si
91	33.07	2.2	0	2, 3	959663	-161658	-49250	-2.02	1.92	2506725	-422266	SLV 10	2.612				Si
121	36.95	2.2	0	2, 3	884650	-129817	-49123	-2.02	1.92	2701438	-396418	SLV 10	3.054				Si
151	36.95	2.2	0	2, 3	809594	-114343	-48996	-2.02	1.92	2678254	-378265	SLV 10	3.308				Si
181	36.95	2.2	0	2, 3	735387	-81502	-48871	-2.02	1.92	2719557	-301405	SLV 10	3.698				Si
211	36.95	2.2	0	2, 3	659384	-46981	-48743	-2.02	1.92	2749965	-195936	SLV 10	4.171				Si
241	36.95	2.2	0	2, 3	611479	-18796	-48484	-2.02	1.92	2787438	-85683	SLV 5	4.559				Si
272	36.95	2.2	0	2, 3	586903	-71430	-53706	-2.02	1.92	2400247	-292125	SLV 3	4.09				Si
302	36.95	2.2	0	2, 3	673160	-126090	-53579	-2.02	1.92	2368050	-443562	SLV 3	3.518				Si
332	36.95	2.2	0	2, 3	751670	-180267	-53454	-2.02	1.92	2299199	-551399	SLV 3	3.059				Si
362	36.95	2.2	0	2, 3	830911	-234913	-53328	-2.02	1.92	2224049	-628777	SLV 3	2.677				Si
415	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-2519614	115624	-27893	-2.02	1.92	-3157548	144899	SLV 7	1.253				Si
444	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-2042394	93435	-27774	-2.02	1.92	-3312369	151534	SLV 7	1.622				Si
473	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-1556750	70894	-27653	-2.02	1.92	-3549275	161633	SLV 7	2.28				Si
501	38.47	3.8	0	2, 4, 5, 6	-1071110	48466	-27532	-2.02	1.92	-3508794	158769	SLV 7	3.276				Si
530	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-563334	42211	-26010	-2.02	1.92	-3255939	243970	SLV 3	5.78				Si
559	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-146198	-15868	-25889	-2.02	1.92	-1746779	-189594	SLV 3	11.948				Si
588	45.24	2.7	0	4, 5, 6	383839	60338	-26529	-2.02	1.92	2685886	422213	SLV 16	6.997				Si
617	45.24	2.7	0	4, 5, 6	795986	99104	-26408	-2.02	1.92	3130506	389762	SLV 16	3.933				Si
646	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1208150	139731	-26287	-2.02	1.92	3270072	378206	SLV 16	2.707				Si
674	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1845225	-88385	-26805	-2.02	1.92	3763577	-180274	SLV 7	2.04				Si
703	45.24	2.7	0	4, 5, 6	2328264	-110848	-26685	-2.02	1.92	3571893	-170057	SLV 7	1.534				Si
732	45.6	4.8	0	4, 5, 6	2805441	-133057	-26566	-2.02	1.92	3467853	-164474	SLV 7	1.236				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.1	0	1, 2, 3	297608	-269729	-53316	1004212	-910139	SLD 14	3.374	Si
30	31.42	4.1	0	1, 2, 3	597841	-129378	-51874	2096473	-453694	SLD 10	3.507	Si
60	31.42	4.1	0	1, 2, 3	589068	-111700	-51746	2142647	-406291	SLD 10	3.637	Si
91	33.07	2.2	0	2, 3	580357	-94193	-51619	2234211	-362615	SLD 10	3.85	Si
121	36.95	2.2	0	2, 3	571619	-76657	-51493	2388707	-320338	SLD 10	4.179	Si
151	36.95	2.2	0	2, 3	562860	-66266	-51366	2411971	-283966	SLD 10	4.285	Si
181	36.95	2.2	0	2, 3	554187	-48281	-51241	2465829	-214822	SLD 10	4.449	Si
211	36.95	2.2	0	2, 3	545292	-29500	-51113	2521344	-136403	SLD 10	4.624	Si
241	36.95	2.2	0	2, 3	547664	-13534	-50931	2595819	-64150	SLD 5	4.74	Si
272	36.95	2.2	0	2, 3	559846	-30971	-53098	2503801	-138512	SLD 3	4.472	Si
302	36.95	2.2	0	2, 3	620107	-49066	-52971	2574750	-203727	SLD 3	4.152	Si
332	36.95	2.2	0	2, 3	717959	49609	-54220	2734394	188938	SLD 12	3.809	Si
362	36.95	2.2	0	2, 3	806343	68327	-54094	2796956	237007	SLD 12	3.469	Si
415	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-2236668	51685	-27030	-3334725	77059	SLD 7	1.491	Si
444	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-1813853	42235	-26911	-3517332	81900	SLD 7	1.939	Si
473	36.95	4.9	0	2, 3, 4, 5, 6	-1383574	32639	-26790	-3719320	87740	SLD 7	2.688	Si
501	38.47	3.8	0	2, 4, 5, 6	-953297	23101	-26669	-3624505	87831	SLD 7	3.802	Si
530	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-523021	13805	-26548	-3430067	90538	SLD 7	6.558	Si
559	45.24	2.7	0	4, 5, 6	-111848	-4671	-25832	-1491158	-62271	SLD 3	13.332	Si
588	45.24	2.7	0	4, 5, 6	335419	27076	-26023	2823758	227945	SLD 16	8.419	Si
617	45.24	2.7	0	4, 5, 6	734322	42596	-25902	3480850	201913	SLD 16	4.74	Si
646	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1133233	58992	-25781	3686115	191887	SLD 16	3.253	Si
674	45.24	2.7	0	4, 5, 6	1630607	-35292	-25943	4025733	-87131	SLD 7	2.469	Si
703	45.24	2.7	0	4, 5, 6	2058592	-44858	-25822	3794486	-82685	SLD 7	1.843	Si
732	45.6	4.8	0	4, 5, 6	2481386	-54318	-25703	3664774	-80223	SLD 7	1.477	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	384	-84344	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-84344	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	384	-84184	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-84184	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	384	-84018	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-84018	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	384	-83853	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83853	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	384	-83688	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83688	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	384	-83523	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83523	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	384	-83361	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83361	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	384	-83194	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83194	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	384	-83029	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-83029	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	384	-82865	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-82865	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	384	-82700	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-82700	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	384	-82537	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-82537	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
362	2X/2Y ø8/22.6	384	-82373	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	35.29	2299	-82373	SLU 2	13394	21321	48725	2.5	9.27	Si
415	2X/2Y ø10/22.6	-25	-40723	SLU 2	11805	13743	39562	2.5	554.06	21521	-40723	SLU 2	11406	33289	44720	2.5	1.55	Si
444	2X/2Y ø10/22.6	-25	-40568	SLU 2	11786	13743	39543	2.5	554.06	21521	-40568	SLU 2	11385	33289	44698	2.5	1.55	Si
473	2X/2Y ø10/22.6	-25	-40411	SLU 2	11767	13743	39523	2.5	554.06	21521	-40411	SLU 2	11364	33289	44676	2.5	1.55	Si
501	2X/2Y ø10/22.6	-25	-40253	SLU 2	11666	13621	39152	2.5	549.13	21521	-40253	SLU 2	11307	33166	44490	2.5	1.54	Si
530	2X/2Y ø10/22.6	-25	-40096	SLU 2	11647	13621	39133	2.5	549.13	21521	-40096	SLU 2	11285	33166	44468	2.5	1.54	Si
559	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39939	SLU 2	11629	13621	39114	2.5	549.13	21521	-39939	SLU 2	11264	33166	44446	2.5	1.54	Si
588	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39781	SLU 2	11610	13621	39094	2.5	549.13	21521	-39781	SLU 2	11243	33166	44424	2.5	1.54	Si
617	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39624	SLU 2	11591	13621	39075	2.5	549.13	21521	-39624	SLU 2	11221	33166	44401	2.5	1.54	Si
646	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39467	SLU 2	11572	13621	39055	2.5	549.13	21521	-39467	SLU 2	11200	33166	44379	2.5	1.54	Si
674	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39308	SLU 2	11553	13621	39036	2.5	549.13	21521	-39308	SLU 2	11178	33166	44357	2.5	1.54	Si
703	2X/2Y ø10/22.6	-25	-39152	SLU 2	11535	13621	39016	2.5	549.13	21521	-39152	SLU 2	11157	33166	44335	2.5	1.54	Si
732	2X/2Y ø10/22.6	-25	-38997	SLU 2	11516	13621	38997	2.5	549.13	21521	-38997	SLU 2	11136	33166	44313	2.5	1.54	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52708	SLV 14	13250	8802	41057	2.5	5.74	5207	-57925	SLV 7	13394	21321	47144	2.5	4.09	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52585	SLV 14	13235	8802	41041	2.5	5.73	5207	-57801	SLV 7	13394	21321	47127	2.5	4.09	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52457	SLV 14	13219	8802	41025	2.5	5.73	5207	-57673	SLV 7	13394	21321	47109	2.5	4.09	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52330	SLV 14	13204	8802	41010	2.5	5.72	5207	-57547	SLV 7	13394	21321	47091	2.5	4.09	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52204	SLV 14	13189	8802	40994	2.5	5.71	5207	-57420	SLV 7	13394	21321	47073	2.5	4.09	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2308	-52077	SLV 14	13173	8802	40978	2.5	5.71	5207	-57293	SLV 7	13394	21321	47055	2.5	4.09	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51952	SLV 14	13158	8802	40962	2.5	5.7	5207	-57168	SLV 7	13394	21321	47038	2.5	4.09	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51824	SLV 14	13143	8802	40946	2.5	5.69	5207	-57040	SLV 7	13394	21321	47020	2.5	4.09	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51697	SLV 14	13128	8802	40931	2.5	5.69	5207	-56913	SLV 7	13394	21321	47002	2.5	4.09	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51570	SLV 14	13112	8802	40915	2.5	5.68	5207	-56786	SLV 7	13394	21321	46984	2.5	4.09	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51443	SLV 14	13097	8802	40899	2.5	5.67	5207	-56660	SLV 7	13394	21321	46966	2.5	4.09	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51318	SLV 14	13082	8802	40883	2.5	5.67	5207	-56535	SLV 7	13394	21321	46949	2.5	4.09	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2308	-51192	SLV 14	13067	8802	40868	2.5	5.66	5207	-56408	SLV 7	13394	21321	46931	2.5	4.09	Si
415	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-26492	SLV 3	10090	13743	37788	2.5	8.93	16853	-27893	SLV 7	9658	33289	42912	2.5	1.98	Si
444	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-26373	SLV 3	10075	13743	37773	2.5	8.93	16853	-27774	SLV 7	9642	33289	42895	2.5	1.98	Si
473	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-26252	SLV 3	10061	13743	37758	2.5	8.93	16853	-27653	SLV 7	9625	33289	42878	2.5	1.98	Si
501	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-26131	SLV 3	9979	13621	37407	2.5	8.86	16853	-27532	SLV 7	9580	33166	42703	2.5	1.97	Si
530	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-26010	SLV 3	9965	13621	37392	2.5	8.86	16853	-27411	SLV 7	9563	33166	42686	2.5	1.97	Si
559	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25889	SLV 3	9950	13621	37377	2.5	8.86	16853	-27290	SLV 7	9547	33166	42669	2.5	1.97	Si
588	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25768	SLV 3	9936	13621	37362	2.5	8.86	16853	-27169	SLV 7	9530	33166	42652	2.5	1.97	Si
617	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25647	SLV 3	9921	13621	37347	2.5	8.86	16853	-27048	SLV 7	9514	33166	42635	2.5	1.97	Si
646	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25526	SLV 3	9907	13621	37332	2.5	8.86	16853	-26927	SLV 7	9498	33166	42618	2.5	1.97	Si
674	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25404	SLV 3	9892	13621	37317	2.5	8.86	16853	-26805	SLV 7	9481	33166	42601	2.5	1.97	Si
703	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25284	SLV 3	9878	13621	37302	2.5	8.86	16853	-26685	SLV 7	9465	33166	42584	2.5	1.97	Si
732	2X/2Y ø10/22.6	-1538	-25165	SLV 3	9864	13621	37288	2.5	8.86	16853	-26566	SLV 7	9449	33166	42568	2.5	1.97	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1112	-54400	SLD 16	13453	8802	41268	2.5	12.1	3006	-55555	SLD 7	13427	21321	46810	2.5	7.09	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1112	-54276	SLD 16	13439	8802	41252	2.5	12.09	3006	-55432	SLD 7	13410	21321	46793	2.5	7.09	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1112	-54148	SLD 16	13423	8802	41236	2.5	12.08	3006	-55304	SLD 7	13393	21321	46775	2.5	7.09	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1112	-54022	SLD 16	13408	8802	41220	2.5	12.06	3006	-55177	SLD 7	13376	21321	46757	2.5	7.09	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53895	SLD 16	13393	8802	41205	2.5	12.05	3006	-55050	SLD 7	13358	21321	46739	2.5	7.09	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53768	SLD 16	13377	8802	41189	2.5	12.03	3006	-54923	SLD 7	13341	21321	46721	2.5	7.09	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53643	SLD 16	13362	8802	41173	2.5	12.02	3006	-54798	SLD 7	13324	21321	46704	2.5	7.09	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53515	SLD 16	13347	8802	41157	2.5	12.01	3006	-54670	SLD 7	13306	21321	46686	2.5	7.09	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53388	SLD 16	13332	8802	41141	2.5	11.99	3006	-54543	SLD 7	13289	21321	46668	2.5	7.09	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53261	SLD 16	13316	8802	41126	2.5	11.98	3006	-54417	SLD 7	13272	21321	46650	2.5	7.09	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53135	SLD 16	13301	8802	41110	2.5	11.97	3006	-54290	SLD 7	13255	21321	46632	2.5	7.09	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1112	-53010	SLD 16	13286	8802	41094	2.5	11.95	3006	-54165	SLD 7	13238	21321	46615	2.5	7.09	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1112	-52883	SLD 16	13271	8802	41079	2.5	11.94	3006	-54039	SLD 7	13220	21321	46597	2.5	7.09	Si
415	2X/2Y ø10/22.6	-638	-26435	SLD 3	10083	13743	37781	2.5	21.55	14931	-27030	SLD 7	9541	33289	42790	2.5	2.23	Si
444	2X/2Y ø10/22.6	-638	-26316	SLD 3	10068	13743	37766	2.5	21.55	14931	-26911	SLD 7	9524	33289	42773	2.5	2.23	Si
473	2X/2Y ø10/22.6	-638	-26195	SLD 3	10054	13743	37751	2.5	21.55	14931	-26790	SLD 7	9508	33289	42756	2.5	2.23	Si
501	2X/2Y ø10/22.6	-638	-26074	SLD 3	9972	13621	37400	2.5	21.36	14931	-26669	SLD 7	9463	33166	42582	2.5	2.22	Si
530	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25953	SLD 3	9958	13621	37385	2.5	21.36	14931	-26548	SLD 7	9446	33166	42565	2.5	2.22	Si
559	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25832	SLD 3	9943	13621	37370	2.5	21.36	14931	-26427	SLD 7	9430	33166	42548	2.5	2.22	Si
588	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25711	SLD 3	9929	13621	37355	2.5	21.36	14931	-26306	SLD 7	9413	33166	42531	2.5	2.22	Si
617	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25590	SLD 3	9914	13621	37340	2.5	21.36	14931	-26185	SLD 7	9397	33166	42514	2.5	2.22	Si
646	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25469	SLD 3	9900	13621	37325	2.5	21.36	14931	-26064	SLD 7	9380	33166	42497	2.5	2.22	Si
674	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25347	SLD 3	9885	13621	37310	2.5	21.36	14931	-25943	SLD 7	9364	33166	42480	2.5	2.22	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
703	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25227	SLD 3	9871	13621	37295	2.5	21.36	14931	-25822	SLD 7	9348	33166	42463	2.5	2.22	Si
732	2X/2Y ø10/22.6	-638	-25108	SLD 3	9857	13621	37281	2.5	21.36	14931	-25703	SLD 7	9331	33166	42447	2.5	2.22	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	204136	-79744	-61544	SLE RA 1	-45.8	204136	-79744	-61544	SLE RA 1	-609.5	Si
30	251693	-71402	-61420	SLE RA 1	-46.9	251693	-71402	-61420	SLE RA 1	-626.5	Si
60	301123	-62731	-61292	SLE RA 1	-48.2	301123	-62731	-61292	SLE RA 1	-644.2	Si
91	350022	-54154	-61166	SLE RA 1	-48.7	350022	-54154	-61166	SLE RA 1	-650.5	Si
121	398921	-45576	-61039	SLE RA 1	-48.2	398921	-45576	-61039	SLE RA 1	-645.8	Si
151	447820	-36998	-60912	SLE RA 1	-49.3	447820	-36998	-60912	SLE RA 1	-661.7	Si
181	496144	-28521	-60787	SLE RA 1	-50.4	496144	-28521	-60787	SLE RA 1	-677.5	Si
211	545618	-19843	-60659	SLE RA 1	-51.5	545618	-19843	-60659	SLE RA 1	-693.6	Si
241	594517	-11265	-60532	SLE RA 1	-52.6	594517	-11265	-60532	SLE RA 1	-709.5	Si
272	643416	-2687	-60405	SLE RA 1	-53.7	643416	-2687	-60405	SLE RA 1	-728.8	Si
302	692315	5890	-60279	SLE RA 1	-56	692315	5890	-60279	SLE RA 1	-752.6	Si
332	740595	14360	-60154	SLE RA 1	-58.7	740595	14360	-60154	SLE RA 1	-781.7	Si
362	789302	22904	-60027	SLE RA 1	-61.5	789302	22904	-60027	SLE RA 1	-812.2	Si
415	-2370240	7622	-29893	SLE RA 1	-142.5	-2370240	7622	-29893	SLE RA 1	2622.3	Si
444	-1927116	7142	-29774	SLE RA 1	-117.4	-1927116	7142	-29774	SLE RA 1	1991.9	Si
473	-1476168	6653	-29653	SLE RA 1	-91.8	-1476168	6653	-29653	SLE RA 1	1353.4	Si
501	-1025220	6164	-29532	SLE RA 1	-65.1	-1025220	6164	-29532	SLE RA 1	-787.4	Si
530	-574272	5675	-29411	SLE RA 1	-35.7	-574272	5675	-29411	SLE RA 1	-464.2	Si
559	-123324	5186	-29290	SLE RA 1	-17.8	-123324	5186	-29290	SLE RA 1	-249.1	Si
588	327623	4697	-29169	SLE RA 1	-25.7	327623	4697	-29169	SLE RA 1	-344.8	Si
617	778571	4208	-29048	SLE RA 1	-48.5	778571	4208	-29048	SLE RA 1	-604	Si
646	1229519	3719	-28927	SLE RA 1	-72.7	1229519	3719	-28927	SLE RA 1	910.5	Si
674	1682853	3228	-28805	SLE RA 1	-96.9	1682853	3228	-28805	SLE RA 1	1469.6	Si
703	2131415	2742	-28685	SLE RA 1	-120.6	2131415	2742	-28685	SLE RA 1	2029.1	Si
732	2574539	2261	-28566	SLE RA 1	-143.5	2574539	2261	-28566	SLE RA 1	2569.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	172601	-70162	-53782	SLE QP 3	-39.8	Si
30	212469	-62765	-53659	SLE QP 3	-40.7	Si
60	253907	-55076	-53531	SLE QP 3	-41.7	Si
91	294899	-47469	-53404	SLE QP 3	-42.1	Si
121	335892	-39863	-53278	SLE QP 3	-41.6	Si
151	376884	-32257	-53151	SLE QP 3	-42.5	Si
181	417394	-24740	-53026	SLE QP 3	-43.3	Si
211	459350	-16925	-52891	SLE QP 4	-44.2	Si
241	500256	-9490	-52765	SLE QP 4	-45.1	Si
272	541163	-2055	-52638	SLE QP 4	-46	Si
302	581846	5774	-52517	SLE QP 3	-47.9	Si
332	622320	13284	-52392	SLE QP 3	-50.3	Si
362	663152	20861	-52266	SLE QP 3	-52.7	Si
415	-2025233	5538	-26380	SLE QP 4	-121.8	Si
444	-1643177	5235	-26261	SLE QP 4	-100.2	Si
473	-1254376	4926	-26140	SLE QP 4	-78	Si
501	-865882	4527	-26022	SLE QP 3	-55.1	Si
530	-476913	4299	-25901	SLE QP 3	-30.2	Si
559	-87943	4070	-25780	SLE QP 3	-14.8	Si
588	342562	3088	-25301	SLE QP 1	-24.5	Si
617	716091	3024	-25180	SLE QP 1	-44.2	Si
646	1089619	2959	-25059	SLE QP 1	-64.3	Si
674	1469994	3157	-25296	SLE QP 3	-84.7	Si
703	1856905	2930	-25175	SLE QP 3	-105.2	Si
732	2239126	2706	-25056	SLE QP 3	-125	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	204136	-79744	-61544										No	Si
30	251693	-71402	-61420										No	Si
60	301123	-62731	-61292										No	Si
91	350022	-54154	-61166										No	Si
121	398921	-45576	-61039										No	Si
151	447820	-36998	-60912										No	Si
181	496144	-28521	-60787										No	Si
211	545618	-19843	-60659										No	Si
241	594517	-11265	-60532										No	Si
272	643416	-2687	-60405										No	Si
302	692315	5890	-60279										No	Si
332	740595	14360	-60154										No	Si
362	789302	22904	-60027										No	Si
415	-2370240	7622	-29893	SLE FR 1	-794298	2554	2554	2622.3	337.6	0.0547	23.25	0.0232	Si	Si
444	-1927116	7142	-29774	SLE FR 1	-821993	3046	3046	1991.9	328	0.0563	23.86	0.0166	Si	Si
473	-1476168	6653	-29653	SLE FR 1	-871974	3930	3930	1353.4	311.4	0.0593	24.65	0.0097	Si	Si
501	-1025220	6164	-29532	SLE FR 1	-991619	5962	5962	709.8	275.8	0.0697	23.16	0.0048	Si	Si
530	-574272	5675	-29411										No	Si
559	-123324	5186	-29290										No	Si
588	327623	4697	-29169										No	Si
617	778571	4208	-29048										No	Si
646	1229519	3719	-28927	SLE FR 1	953291	2884	2884	910.5	288.6	0.0784	21.3	0.0056	Si	Si
674	1682853	3228	-28805	SLE FR 1	876331	1681	1681	1469.6	311.4	0.0726	21.42	0.0102	Si	Si
703	2131415	2742	-28685	SLE FR 1	837728	1078	1078	2029.1	323.5	0.0699	21.47	0.016	Si	Si
732	2574539	2261	-28566	SLE FR 1	816220	717	717	2569.4	330.4	0.069	21.41	0.0215	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	192541	-69678	-51264										No	Si
30	222438	-62201	-51141										No	Si
60	253513	-54429	-51013										No	Si
91	284254	-46741	-50886										No	Si
121	314995	-39052	-50760										No	Si
151	345736	-31364	-50633										No	Si
181	376115	-23766	-50508										No	Si
211	407218	-15987	-50380										No	Si
241	437959	-8299	-50253										No	Si
272	468700	-611	-50126										No	Si
302	581846	5774	-52517										No	Si
332	622320	13284	-52392										No	Si
362	663152	20861	-52266										No	Si
415	-2025233	5538	-26380	SLE QP 4	-799515	2186	2186	2218.6	335.4	0.0551	23.08	0.0185	Si	Si
444	-1643177	5235	-26261	SLE QP 4	-828955	2641	2641	1676	325.3	0.0568	23.67	0.0129	Si	Si
473	-1254376	4926	-26140	SLE QP 4	-882666	3466	3466	1126.7	307.6	0.0601	24.42	0.008	Si	Si
501	-865882	4527	-26022										No	Si
530	-476913	4299	-25901										No	Si
559	-30966	3153	-25422										No	Si
588	342562	3088	-25301										No	Si
617	716091	3024	-25180										No	Si
646	1089619	2959	-25059	SLE QP 1	947091	2572	2572	818.5	290.3	0.0779	21.25	0.0051	Si	Si
674	1469994	3157	-25296	SLE QP 3	876780	1883	1883	1280.9	311.4	0.0726	21.48	0.0083	Si	Si
703	1856905	2930	-25175	SLE QP 3	838080	1322	1322	1763.7	323.5	0.0699	21.54	0.0132	Si	Si
732	2239126	2706	-25056	SLE QP 3	816420	987	987	2230	330.6	0.069	21.5	0.018	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

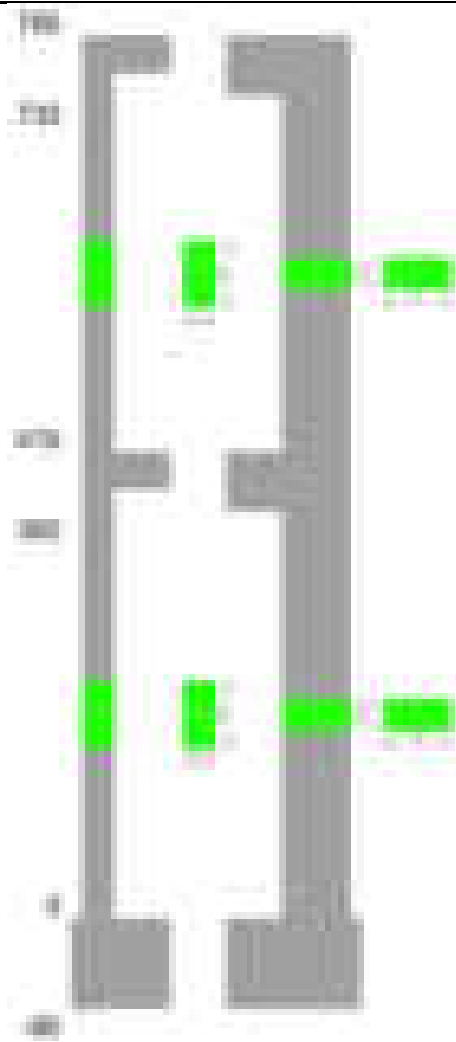
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 45

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	64238	-114018	-29983	500215	-887856	SLU 2	7.787	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	63894	-102784	-29822	515524	-829297	SLU 2	8.068	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	63538	-91106	-29656	521051	-747131	SLU 2	8.201	Si
91	12.06	0.7	0	2	63366	-79554	-29491	532765	-668875	SLU 2	8.408	Si
121	12.06	0.7	0	2	73894	-68002	-29326	641359	-590218	SLU 2	8.679	Si
151	12.06	0.7	0	2	84423	-62479	-29162	741225	-548555	SLU 2	8.78	Si
181	12.06	0.7	0	2	94828	-62130	-28999	829243	-543307	SLU 2	8.745	Si
211	12.06	0.7	0	2	105481	-61773	-28832	917567	-537356	SLU 2	8.699	Si
241	12.06	0.7	0	2	116010	-61420	-28668	1003643	-531368	SLU 2	8.651	Si
272	12.06	0.7	0	2	126539	-61067	-28503	1087336	-524745	SLU 2	8.593	Si
302	12.06	0.7	0	2	137068	60714	-28338	1169023	517821	SLU 2	8.529	Si
332	12.06	0.7	0	2	147464	60366	-28176	1248355	511030	SLU 2	8.466	Si
362	12.06	0.7	0	2	157951	60015	-28011	1326201	503898	SLU 2	8.396	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-482916	81141	-12000	-1994954	335198	SLU 2	4.131	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-402259	73400	-11845	-2077975	379166	SLU 2	5.166	Si
473	12.06	0.7	0	3	-320178	65522	-11688	-2141435	438229	SLU 2	6.688	Si
501	12.06	0.7	0	3	-238097	57644	-11530	-2157049	522231	SLU 2	9.06	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-156016	49767	-11373	-1975605	630186	SLU 2	12.663	Si
559	12.06	0.7	0	3	-73935	41889	-11216	-1317265	746313	SLU 2	17.817	Si
588	12.06	0.7	0	3	22117	34011	-11058	480961	739624	SLU 2	21.747	Si
617	12.06	0.7	0	3	90227	26133	-10901	1724062	499358	SLU 2	19.108	Si
646	12.06	0.7	0	3	172308	21487	-10744	2456776	306367	SLU 2	14.258	Si
674	12.06	0.7	0	3	254823	21171	-10585	2599640	215980	SLU 2	10.202	Si
703	12.06	0.7	0	3	336470	20858	-10429	2443565	151477	SLU 2	7.262	Si
732	12.06	0.7	0	3	417126	-20549	-10274	2274326	-112039	SLU 2	5.452	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1243459	144552	-12334	-2.02	1.92	1303016	151476	SLV 13	1.048				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	1090836	124665	-12210	-2.02	1.92	1330075	152006	SLV 13	1.219				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	932294	103994	-12082	-2.02	1.92	1238814	138185	SLV 13	1.329				Si
91	12.06	0.7	0	2	775638	83545	-11956	-2.02	1.92	1235011	133024	SLV 13	1.592				Si
121	12.06	0.7	0	2	605371	-28694	-9479	-2.02	1.92	1326459	-62873	SLV 15	2.191				Si
151	12.06	0.7	0	2	454776	-25679	-9352	-2.02	1.92	1506138	-85046	SLV 15	3.312				Si
181	12.06	0.7	0	2	304179	-22700	-9227	-2.02	1.92	1946681	-145277	SLV 15	6.4				Si
211	12.06	0.7	0	2	-8339	-27546	-28862	-2.02	1.92	-77562	-256211	SLV 2	9.301				Si
241	12.06	0.7	0	2	172521	-14342	-28735	-2.02	1.92	1347697	-112034	SLV 2	7.812				Si
272	12.06	0.7	0	2	329199	-1139	-28609	-2.02	1.92	2076209	-7183	SLV 2	6.307				Si
302	12.06	0.7	0	2	456169	61052	-26132	-2.02	1.92	2017980	270081	SLV 4	4.424				Si
332	12.06	0.7	0	2	-482985	-7631	-8593	-2.02	1.92	-1454818	-22986	SLV 15	3.012				Si
362	12.06	0.7	0	2	-602264	-100155	-10817	-2.02	1.92	-1230538	-204635	SLV 13	2.043				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-654250	-182816	-7917	-2.02	1.92	-935732	-261469	SLV 8	1.43				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-540594	-142805	-7798	-2.02	1.92	-1002525	-264830	SLV 8	1.854				Si
473	12.06	0.7	0	3	-425149	-102089	-7677	-2.02	1.92	-1122268	-269484	SLV 8	2.64				Si
501	12.06	0.7	0	3	-310298	-61372	-7556	-2.02	1.92	-1386259	-274180	SLV 8	4.468				Si
530	12.06	0.7	0	3	-176822	42219	-10755	-2.02	1.92	-1762117	420734	SLV 2	9.965				Si
559	12.06	0.7	0	3	-121483	22060	-4073	-2.02	1.92	-1780366	323298	SLV 15	14.655				Si
588	12.06	0.7	0	3	138770	47527	-9750	-2.02	1.92	1551939	531518	SLV 4	11.184				Si
617	12.06	0.7	0	3	282749	65837	-9629	-2.02	1.92	1645982	383259	SLV 4	5.821				Si
646	12.06	0.7	0	3	435365	84149	-9508	-2.02	1.92	1310348	253268	SLV 4	3.01				Si
674	12.06	0.7	0	3	590272	102558	-9386	-2.02	1.92	1158240	201240	SLV 4	1.962				Si
703	12.06	0.7	0	3	744112	120773	-9265	-2.02	1.92	1080068	175300	SLV 4	1.451				Si
732	12.06	0.7	0	3	896343	138767	-9147	-2.02	1.92	1033275	159967	SLV 4	1.153				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-457515	-174655	-22940	-1520667	-580510	SLD 4	3.324	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	-388287	-155101	-22817	-1507741	-602266	SLD 4	3.883	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	-316374	-134777	-22689	-1430657	-609465	SLD 4	4.522	Si
91	12.06	0.7	0	2	-245317	-114671	-22562	-1339815	-626283	SLD 4	5.462	Si
121	12.06	0.7	0	2	-174447	-94565	-22436	-1182437	-640982	SLD 4	6.778	Si
151	12.06	0.7	0	2	-104107	-74459	-22309	-872215	-623821	SLD 4	8.378	Si
181	12.06	0.7	0	2	-35923	-54590	-22184	-366733	-557301	SLD 4	10.209	Si
211	12.06	0.7	0	2	38430	-25072	-23061	434942	-283759	SLD 2	11.318	Si
241	12.06	0.7	0	2	117243	-15026	-22935	1181497	-151417	SLD 2	10.077	Si
272	12.06	0.7	0	2	184956	-4980	-22808	1689601	-45491	SLD 2	9.135	Si
302	12.06	0.7	0	2	239810	26070	-21675	1886142	205046	SLD 4	7.865	Si
332	12.06	0.7	0	2	306673	45922	-21550	1945438	291312	SLD 4	6.344	Si
362	12.06	0.7	0	2	380560	65949	-21424	1916570	332129	SLD 4	5.036	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-512872	5086	-8981	-1450854	14388	SLD 4	2.829	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-421169	9784	-8862	-1586234	36851	SLD 4	3.766	Si
473	12.06	0.7	0	3	-328200	14566	-8741	-1824108	80954	SLD 4	5.558	Si
501	12.06	0.7	0	3	-214376	43498	-8947	-1784356	362056	SLD 2	8.323	Si
530	12.06	0.7	0	3	-132035	37555	-8826	-1665593	473753	SLD 2	12.615	Si
559	12.06	0.7	0	3	-77707	26938	-6482	-1531787	531012	SLD 16	19.712	Si
588	12.06	0.7	0	3	60405	33695	-8257	1148250	640521	SLD 4	19.009	Si
617	12.06	0.7	0	3	148849	38476	-8136	1704984	440718	SLD 4	11.454	Si
646	12.06	0.7	0	3	241220	43257	-8015	1777971	318835	SLD 4	7.371	Si
674	12.06	0.7	0	3	334828	48063	-7893	1465762	210404	SLD 4	4.378	Si
703	12.06	0.7	0	3	427742	52819	-7773	1302708	160864	SLD 4	3.046	Si
732	12.06	0.7	0	3	519663	57518	-7654	1209178	133835	SLD 4	2.327	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	383	-29983	SLU 2	10652	10639	38902	2.5	27.82	367	-26529	SLU 1	9496	25396	42849	2.5	69.14	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	383	-29822	SLU 2	10633	10639	38882	2.5	27.78	367	-26406	SLU 1	9479	25396	42832	2.5	69.14	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	383	-29656	SLU 2	10612	10639	38861	2.5	27.78	367	-26278	SLU 1	9462	25396	42814	2.5	69.14	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	383	-29491	SLU 2	10592	10639	38840	2.5	27.78	367	-26151	SLU 1	9444	25396	42796	2.5	69.14	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	383	-29326	SLU 2	10572	10639	38819	2.5	27.78	367	-26025	SLU 1	9427	25396	42778	2.5	69.14	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	383	-29162	SLU 2	10552	10639	38798	2.5	27.78	367	-25898	SLU 1	9410	25396	42760	2.5	69.14	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	383	-28999	SLU 2	10532	10639	38778	2.5	27.78	367	-25773	SLU 1	9393	25396	42742	2.5	69.14	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	383	-28832	SLU 2	10511	10639	38756	2.5	27.78	367	-25645	SLU 1	9375	25396	42724	2.5	69.14	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	383	-28668	SLU 2	10491	10639	38736	2.5	27.78	367	-25518	SLU 1	9358	25396	42706	2.5	69.14	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	383	-28503	SLU 2	10471	10639	38715	2.5	27.78	367	-25391	SLU 1	9341	25396	42688	2.5	69.14	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	383	-28338	SLU 2	10451	10639	38694	2.5	27.78	367	-25265	SLU 1	9323	25396	42670	2.5	69.14	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	383	-28176	SLU 2	10431	10639	38673	2.5	27.78	367	-25139	SLU 1	9306	25396	42653	2.5	69.14	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	383	-28011	SLU 2	10411	10639	38652	2.5	27.78	367	-25013	SLU 1	9289	25396	42635	2.5	69.14	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-273	-12000	SLU 2	8446	10870	36620	2.5	39.76	2848	-12000	SLU 2	7510	25949	40795	2.5	9.11	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11845	SLU 2	8427	10870	36601	2.5	39.76	2848	-11845	SLU 2	7489	25949	40773	2.5	9.11	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11688	SLU 2	8408	10870	36581	2.5	39.76	2848	-11688	SLU 2	7468	25949	40751	2.5	9.11	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11530	SLU 2	8389	10870	36561	2.5	39.76	2848	-11530	SLU 2	7446	25949	40729	2.5	9.11	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11373	SLU 2	8369	10870	36541	2.5	39.76	2848	-11373	SLU 2	7425	25949	40706	2.5	9.11	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11216	SLU 2	8350	10870	36521	2.5	39.76	2848	-11216	SLU 2	7403	25949	40684	2.5	9.11	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-273	-11058	SLU 2	8331	10870	36501	2.5	39.76	2848	-11058	SLU 2	7382	25949	40662	2.5	9.11	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-273	-10901	SLU 2	8312	10870	36481	2.5	39.76	2848	-10901	SLU 2	7360	25949	40640	2.5	9.11	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-273	-10744	SLU 2	8292	10870	36461	2.5	39.76	2848	-10744	SLU 2	7339	25949	40617	2.5	9.11	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-273	-10585	SLU 2	8273	10870	36441	2.5	39.76	2848	-10585	SLU 2	7317	25949	40595	2.5	9.11	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-273	-10429	SLU 2	8254	10870	36421	2.5	39.76	2848	-10429	SLU 2	7296	25949	40573	2.5	9.11	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-273	-10274	SLU 2	8235	10870	36401	2.5	39.76	2848	-10274	SLU 2	7275	25949	40551	2.5	9.11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1793	-19605	SLV 8	9379	10639	37585	2.5	5.93	5467	-27396	SLV 4	9615	25396	42972	2.5	4.65	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1793	-19482	SLV 8	9364	10639	37570	2.5	5.93	5467	-27273	SLV 4	9598	25396	42954	2.5	4.65	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1793	-19354	SLV 8	9348	10639	37554	2.5	5.93	5467	-27145	SLV 4	9580	25396	42936	2.5	4.65	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1793	-19227	SLV 8	9333	10639	37537	2.5	5.93	5467	-27018	SLV 4	9563	25396	42918	2.5	4.65	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1793	-19100	SLV 8	9317	10639	37521	2.5	5.93	5467	-26892	SLV 4	9546	25396	42900	2.5	4.65	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18973	SLV 8	9302	10639	37505	2.5	5.93	5467	-26765	SLV 4	9528	25396	42883	2.5	4.65	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18848	SLV 8	9286	10639	37489	2.5	5.93	5467	-26640	SLV 4	9511	25396	42865	2.5	4.65	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18720	SLV 8	9271	10639	37473	2.5	5.93	5467	-26512	SLV 4	9494	25396	42847	2.5	4.65	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18593	SLV 8	9255	10639	37457	2.5	5.93	5467	-26385	SLV 4	9476	25396	42829	2.5	4.65	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18467	SLV 8	9240	10639	37441	2.5	5.93	5467	-26258	SLV 4	9459	25396	42811	2.5	4.65	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18340	SLV 8	9224	10639	37425	2.5	5.93	5467	-26132	SLV 4	9442	25396	42793	2.5	4.65	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18215	SLV 8	9209	10639	37409	2.5	5.93	5467	-26006	SLV 4	9425	25396	42775	2.5	4.65	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1793	-18089	SLV 8	9193	10639	37393	2.5	5.93	5467	-25880	SLV 4	9407	25396	42757	2.5	4.65	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7996	SLV 9	7955	10870	36112	2.5	6.16	5396	-10474	SLV 4	7302	25949	40579	2.5	4.81	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7877	SLV 9	7941	10870	36097	2.5	6.16	5396	-10355	SLV 4	7286	25949	40563	2.5	4.81	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7756	SLV 9	7926	10870	36082	2.5	6.16	5396	-10234	SLV 4	7269	25949	40545	2.5	4.81	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7635	SLV 9	7911	10870	36066	2.5	6.16	5396	-10113	SLV 4	7252	25949	40528	2.5	4.81	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7514	SLV 9	7896	10870	36051	2.5	6.16	5396	-9992	SLV 4	7236	25949	40511	2.5	4.81	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7393	SLV 9	7881	10870	36036	2.5	6.16	5396	-9871	SLV 4	7219	25949	40494	2.5	4.81	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7272	SLV 9	7866	10870	36020	2.5	6.16	5396	-9750	SLV 4	7203	25949	40477	2.5	4.81	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7151	SLV 9	7851	10870	36005	2.5	6.16	5396	-9629	SLV 4	7186	25949	40460	2.5	4.81	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-7030	SLV 9	7837	10870	35990	2.5	6.16	5396	-9508	SLV 4	7170	25949	40443	2.5	4.81	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-6908	SLV 9	7822	10870	35974	2.5	6.16	5396	-9386	SLV 4	7153	25949	40426	2.5	4.81	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-6788	SLV 9	7807	10870	35959	2.5	6.16	5396	-9265	SLV 4	7137	25949	40409	2.5	4.81	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1766	-6669	SLV 9	7792	10870	35944	2.5	6.16	5396	-9147	SLV 4	7120	25949	40392	2.5	4.81	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	920	-19710	SLD 8	9392	10639	37599	2.5	11.56	2363	-22940	SLD 4	9006	25396	42342	2.5	10.75	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	920	-19587	SLD 8	9377	10639	37583	2.5	11.56	2363	-22817	SLD 4	8989	25396	42324	2.5	10.75	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	920	-19458	SLD 8	9361	10639	37567	2.5	11.56	2363	-22689	SLD 4	8971	25396	42306	2.5	10.75	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	920	-19332	SLD 8	9346	10639	37551	2.5	11.56	2363	-22562	SLD 4	8954	25396	42288	2.5	10.75	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	920	-19205	SLD 8	9330	10639	37535	2.5	11.56	2363	-22436	SLD 4	8937	25396	42270	2.5	10.75	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	920	-19078	SLD 8	9315	10639	37519	2.5	11.56	2363	-22309	SLD 4	8919	25396	42253	2.5	10.75	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	920	-18953	SLD 8	9299	10639	37503	2.5	11.56	2363	-22184	SLD 4	8902	25396	42235	2.5	10.75	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	920	-18825	SLD 8	9284	10639	37486	2.5	11.56	2363	-22055	SLD 4	8885	25396	42217	2.5	10.75	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	920	-18698	SLD 8	9268	10639	37470	2.5	11.56	2363	-21929	SLD 4	8867	25396	42199	2.5	10.75	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	920	-18572	SLD 8	9253	10639	37454	2.5	11.56	2363	-21802	SLD 4	8850	25396	42181	2.5	10.75	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	920	-18445	SLD 8	9237	10639	37438	2.5	11.56	2363	-21675	SLD 4	8833	25396	42163	2.5	10.75	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	920	-18320	SLD 8	9222	10639	37422	2.5	11.56	2363	-21550	SLD 4	8816	25396	42145	2.5	10.75	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	920	-18194	SLD 8	9206	10639	37406	2.5	11.56	2363	-21424	SLD 4	8798	25396	42127	2.5	10.75	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7990	SLD 9	7954	10870	36111	2.5	12.7	3256	-8981	SLD 4	7098	25949	40368	2.5	7.97	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7871	SLD 9	7940	10870	36096	2.5	12.7	3256	-8862	SLD 4	7082	25949	40351	2.5	7.97	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7750	SLD 9	7925	10870	36081	2.5	12.7	3256	-8741	SLD 4	7065	25949	40334	2.5	7.97	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7629	SLD 9	7910	10870	36066	2.5	12.7	3256	-8620	SLD 4	7048	25949	40317	2.5	7.97	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7508	SLD 9	7895	10870	36050	2.5	12.7	3256	-8499	SLD 4	7032	25949	40300	2.5	7.97	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7387	SLD 9	7880	10870	36035	2.5	12.7	3256	-8378	SLD 4	7015	25949	40283	2.5	7.97	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7265	SLD 9	7866	10870	36019	2.5	12.7	3256	-8257	SLD 4	6999	25949	40266	2.5	7.97	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7144	SLD 9	7851	10870	36004	2.5	12.7	3256	-8136	SLD 4	6982	25949	40249	2.5	7.97	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-856	-7023	SLD 9	7836	10870	35989	2.5	12.7	3256	-8015	SLD 4	6966	25949	40232	2.5	7.97	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-856	-6902	SLD 9	7821	10870	35973	2.5	12.7	3256	-7893	SLD 4	6949	25949	40214	2.5	7.97	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-856	-6781	SLD 9	7806	10870	35958	2.5	12.7	3256	-7773	SLD 4	6933	25949	40197	2.5	7.97	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-856	-6662	SLD 9	7792	10870	35943	2.5	12.7	3256	-7654	SLD 4	6916	25949	40181	2.5	7.97	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	28937	-84786	-21933	SLE RA 1	-22.3	28937	-84786	-21933	SLE RA 1	-276.3	Si
30	35595	-76359	-21810	SLE RA 1	-21.7	35595	-76359	-21810	SLE RA 1	-272	Si
60	42515	-67600	-21682	SLE RA 1	-21.3	42515	-67600	-21682	SLE RA 1	-270.7	Si
91	49360	-58935	-21555	SLE RA 1	-20.8	49360	-58935	-21555	SLE RA 1	-267.4	Si
121	56206	-50271	-21428	SLE RA 1	-20.1	56206	-50271	-21428	SLE RA 1	-261.6	Si
151	63051	-41606	-21302	SLE RA 1	-19.4	63051	-41606	-21302	SLE RA 1	-255.9	Si
181	69816	-33043	-21176	SLE RA 1	-18.7	69816	-33043	-21176	SLE RA 1	-250.2	Si
211	76742	-24277	-21048	SLE RA 1	-18	76742	-24277	-21048	SLE RA 1	-244.4	Si
241	83588	-15612	-20921	SLE RA 1	-17.4	83588	-15612	-20921	SLE RA 1	-238.6	Si
272	90433	-6947	-20795	SLE RA 1	-16.7	90433	-6947	-20795	SLE RA 1	-232.9	Si
302	97279	1717	-20668	SLE RA 1	-16.4	97279	1717	-20668	SLE RA 1	-230.7	Si
332	104038	10272	-20543	SLE RA 1	-17.6	104038	10272	-20543	SLE RA 1	-243.1	Si
362	110856	18903	-20417	SLE RA 1	-18.9	110856	18903	-20417	SLE RA 1	-255.5	Si
415	-348290	58572	-8866	SLE RA 1	-48.3	-348290	58572	-8866	SLE RA 1	871.2	Si
444	-289970	52994	-8747	SLE RA 1	-40.1	-289970	52994	-8747	SLE RA 1	634.9	Si
473	-230620	47318	-8626	SLE RA 1	-22	-230620	47318	-8626	SLE RA 1	-267.1	Si
501	-171271	41642	-8505	SLE RA 1	-18.2	-171271	41642	-8505	SLE RA 1	-222.1	Si
530	-111921	35966	-8384	SLE RA 1	-14.4	-111921	35966	-8384	SLE RA 1	-177.1	Si
559	-52572	30289	-8263	SLE RA 1	-10.6	-52572	30289	-8263	SLE RA 1	-132.1	Si
588	6778	24613	-8142	SLE RA 1	-7.5	6778	24613	-8142	SLE RA 1	-95.9	Si
617	66128	18937	-8021	SLE RA 1	-9.9	66128	18937	-8021	SLE RA 1	-126.9	Si
646	125477	13261	-7900	SLE RA 1	-12.3	125477	13261	-7900	SLE RA 1	-158	Si
674	185141	7554	-7778	SLE RA 1	-14.7	185141	7554	-7778	SLE RA 1	-189.3	Si
703	244176	1908	-7658	SLE RA 1	-17	244176	1908	-7658	SLE RA 1	-220.2	Si
732	302496	-3669	-7539	SLE RA 1	-20.2	302496	-3669	-7539	SLE RA 1	-258.5	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	63233	-39872	-19215	SLE QP 3	-18.1	Si
181	66875	-31848	-19090	SLE QP 3	-17.3	Si
211	70604	-23634	-18961	SLE QP 3	-16.5	Si
241	74379	-15489	-18854	SLE QP 4	-15.8	Si
272	78275	-7381	-18727	SLE QP 4	-15	Si
302	82170	728	-18600	SLE QP 4	-14.3	Si
332	86017	8734	-18475	SLE QP 4	-15.4	Si
362	89897	16811	-18349	SLE QP 4	-16.4	Si
415	-300545	54127	-7957	SLE QP 4	-42.3	Si
444	-250591	49131	-7838	SLE QP 4	-35.2	Si
473	-199754	44047	-7717	SLE QP 4	-19.5	Si
501	-148918	38963	-7596	SLE QP 4	-16.2	Si
530	-98081	33879	-7475	SLE QP 4	-13	Si
559	-47245	28795	-7354	SLE QP 4	-9.7	Si
588	6638	23197	-7114	SLE QP 2	-6.8	Si
617	54428	18627	-7111	SLE QP 4	-8.8	Si
646	105265	13543	-6990	SLE QP 4	-10.8	Si
674	156370	8432	-6869	SLE QP 4	-12.8	Si
703	206938	3375	-6748	SLE QP 4	-14.8	Si
732	256892	-1621	-6629	SLE QP 4	-17.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

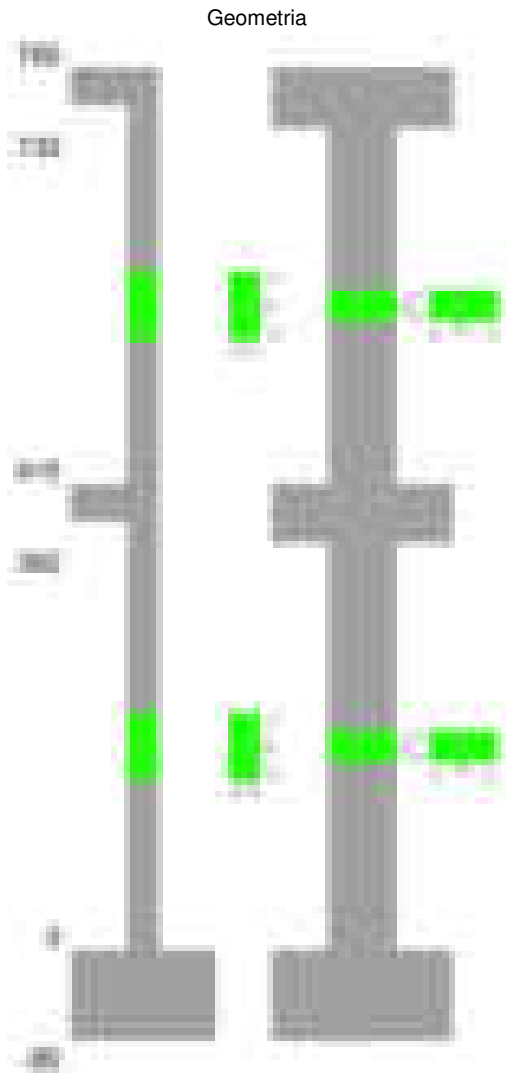
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 47



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	282272	-303825	-131749	570699	-614275	SLU 2	2.022	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	281929	-281929	-131589	577858	-577858	SLU 2	2.05	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	281572	-281572	-131422	564754	-564754	SLU 2	2.006	Si
91	12.06	0.7	0	2	281219	-281219	-131258	557681	-557681	SLU 2	1.983	Si
121	12.06	0.7	0	2	280866	-280866	-131093	557681	-557681	SLU 2	1.986	Si
151	12.06	0.7	0	2	280513	-280513	-130928	557681	-557681	SLU 2	1.988	Si
181	12.06	0.7	0	2	280165	-280165	-130765	557681	-557681	SLU 2	1.991	Si
211	12.06	0.7	0	2	280172	279808	-130599	558382	557656	SLU 2	1.993	Si
241	12.06	0.7	0	2	313914	279455	-130434	623734	555265	SLU 2	1.987	Si
272	12.06	0.7	0	2	347656	279102	-130269	687239	551722	SLU 2	1.977	Si
302	12.06	0.7	0	2	381398	278749	-130105	749862	548045	SLU 2	1.966	Si
332	12.06	0.7	0	2	414713	278401	-129942	810950	544397	SLU 2	1.955	Si
362	12.06	0.7	0	2	448323	278049	-129778	871462	540479	SLU 2	1.944	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-443355	-220123	-70340	-1339648	-665127	SLU 2	3.022	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-425923	-178834	-70185	-1362371	-572024	SLU 2	3.199	Si
473	12.06	0.7	0	3	-408183	-140055	-70028	-1375846	-472079	SLU 2	3.371	Si
501	12.06	0.7	0	3	-390443	-139741	-69870	-1330114	-476052	SLU 2	3.407	Si
530	12.06	0.7	0	3	-372703	-139426	-69713	-1283375	-480103	SLU 2	3.443	Si
559	12.06	0.7	0	3	-354963	-139111	-69556	-1235595	-484234	SLU 2	3.481	Si
588	12.06	0.7	0	3	-337223	138797	-69398	-1186740	488446	SLU 2	3.519	Si
617	12.06	0.7	0	3	-319483	138482	-69241	-1136235	492508	SLU 2	3.556	Si
646	12.06	0.7	0	3	-301743	138167	-69084	-1084261	496479	SLU 2	3.593	Si
674	12.06	0.7	0	3	-283910	157532	-68925	-1007430	558990	SLU 2	3.548	Si
703	12.06	0.7	0	3	-266264	199328	-68769	-906025	678260	SLU 2	3.403	Si
732	12.06	0.7	0	3	-248832	240617	-68614	-810159	783413	SLU 2	3.256	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1799533	-362840	-89506	-2.02	1.92	1938222	-390803	SLV 16	1.077				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	1595644	-313506	-89383	-2.02	1.92	1953577	-383831	SLV 16	1.224				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	1383753	-262203	-89255	-2.02	1.92	1904796	-360934	SLV 16	1.377				Si
91	12.06	0.7	0	2	1174188	-211415	-89128	-2.02	1.92	1857470	-334442	SLV 16	1.582				Si
121	12.06	0.7	0	2	964710	-160571	-89001	-2.02	1.92	1782684	-296718	SLV 16	1.848				Si
151	12.06	0.7	0	2	755417	-109634	-88875	-2.02	1.92	1622772	-235514	SLV 16	2.148				Si
181	12.06	0.7	0	2	549101	-59143	-88749	-2.02	1.92	1361226	-146615	SLV 16	2.479				Si
211	12.06	0.7	0	2	228270	-51144	-92718	-2.02	1.92	653431	-146401	SLV 12	2.863				Si
241	12.06	0.7	0	2	158041	49875	-92784	-2.02	1.92	457259	144303	SLV 11	2.893				Si
272	12.06	0.7	0	2	271563	150638	-91186	-2.02	1.92	693199	384524	SLV 7	2.553				Si
302	12.06	0.7	0	2	735223	145007	-83549	-2.02	1.92	1594342	314449	SLV 3	2.169				Si
332	12.06	0.7	0	2	970556	198368	-83423	-2.02	1.92	1760752	359873	SLV 3	1.814				Si
362	12.06	0.7	0	2	1208241	251938	-83297	-2.02	1.92	1823272	380181	SLV 3	1.509				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-670009	-535776	-49020	-2.02	1.92	-929942	-743633	SLV 7	1.388				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-585676	-430953	-48901	-2.02	1.92	-1012769	-745217	SLV 7	1.729				Si
473	12.06	0.7	0	3	-499982	-324278	-48780	-2.02	1.92	-1119662	-726190	SLV 7	2.239				Si
501	12.06	0.7	0	3	-414641	-217599	-48659	-2.02	1.92	-1226488	-643648	SLV 7	2.958				Si
530	12.06	0.7	0	3	-330848	-110909	-48538	-2.02	1.92	-1284269	-430523	SLV 7	3.882				Si
559	12.06	0.7	0	3	-264497	-9570	-49117	-2.02	1.92	-1270778	-45979	SLV 11	4.805				Si
588	12.06	0.7	0	3	-428486	48765	-47215	-2.02	1.92	-1714755	195153	SLV 16	4.002				Si
617	12.06	0.7	0	3	-576844	103507	-47094	-2.02	1.92	-1828604	328118	SLV 16	3.17				Si
646	12.06	0.7	0	3	-730726	158224	-46973	-2.02	1.92	-1813073	392585	SLV 16	2.481				Si
674	12.06	0.7	0	3	-885129	213266	-46851	-2.02	1.92	-1740807	419437	SLV 16	1.967				Si
703	12.06	0.7	0	3	-1038091	267741	-46731	-2.02	1.92	-1663918	429153	SLV 16	1.603				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1189306	321561	-46612	-2.02	1.92	-1598762	432269	SLV 16	1.344				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	764855	-285019	-86703	1450943	-540685	SLD 16	1.897	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	691930	-245550	-86580	1414018	-501803	SLD 16	2.044	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	616146	-204517	-86452	1332379	-442256	SLD 16	2.162	Si
91	12.06	0.7	0	2	541201	-163911	-86325	1248369	-378088	SLD 16	2.307	Si
121	12.06	0.7	0	2	466301	-123285	-86198	1160128	-306725	SLD 16	2.488	Si
151	12.06	0.7	0	2	233721	-144016	-87855	628218	-387101	SLD 12	2.688	Si
181	12.06	0.7	0	2	215687	-82730	-87730	627806	-240804	SLD 12	2.911	Si
211	12.06	0.7	0	2	191166	-20973	-87683	585272	-64212	SLD 11	3.062	Si
241	12.06	0.7	0	2	180224	42207	-87557	552570	129408	SLD 11	3.066	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	239459	104294	-86825	677026	294872	SLD 7	2.827	Si
302	12.06	0.7	0	2	444262	120772	-83508	1143695	310910	SLD 3	2.574	Si
332	12.06	0.7	0	2	553065	162224	-83383	1295903	380112	SLD 3	2.343	Si
362	12.06	0.7	0	2	662965	203916	-83257	1409637	433579	SLD 3	2.126	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-440886	-321471	-47153	-1040357	-758573	SLD 7	2.36	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-399393	-259009	-47034	-1108386	-718795	SLD 7	2.775	Si
473	12.06	0.7	0	3	-357233	-195444	-46913	-1170959	-640636	SLD 7	3.278	Si
501	12.06	0.7	0	3	-315257	-131877	-46792	-1215761	-508571	SLD 7	3.856	Si
530	12.06	0.7	0	3	-274064	-68304	-46671	-1231897	-307023	SLD 7	4.495	Si
559	12.06	0.7	0	3	-239649	-7000	-46838	-1226954	-35837	SLD 11	5.12	Si
588	12.06	0.7	0	3	-300219	35936	-45940	-1404213	168083	SLD 16	4.677	Si
617	12.06	0.7	0	3	-353628	77319	-45819	-1471140	321656	SLD 16	4.16	Si
646	12.06	0.7	0	3	-409690	118676	-45698	-1501196	434855	SLD 16	3.664	Si
674	12.06	0.7	0	3	-465973	160266	-45577	-1493889	513807	SLD 16	3.206	Si
703	12.06	0.7	0	3	-262708	308730	-46197	-734058	862654	SLD 12	2.794	Si
732	12.06	0.7	0	3	-267420	370361	-46078	-648770	898509	SLD 12	2.426	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1490	-131749	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-131749	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1490	-131589	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-131589	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1490	-131422	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-131422	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1490	-131258	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-131258	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1490	-131093	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-131093	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130928	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130928	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130765	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130765	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130599	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130599	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130434	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130434	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130269	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130269	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1490	-130105	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-130105	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1490	-129942	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-129942	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1490	-129778	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.23	1119	-129778	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	22.71	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1458	-70340	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-61300	SLU 1	13430	25949	47765	2.5	39.93	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1458	-70185	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-61181	SLU 1	13430	25949	47748	2.5	39.93	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1458	-70028	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-61060	SLU 1	13430	25949	47731	2.5	39.93	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69870	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-60939	SLU 1	13430	25949	47714	2.5	39.93	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69713	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-60818	SLU 1	13430	25949	47697	2.5	39.93	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69556	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-60697	SLU 1	13430	25949	47680	2.5	39.93	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69398	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-60576	SLU 1	13430	25949	47663	2.5	39.93	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69241	SLU 2	13760	10870	43872	2.5	9.44	650	-60455	SLU 1	13430	25949	47645	2.5	39.93	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1458	-69084	SLU 2	13760	10870	43865	2.5	9.44	650	-60334	SLU 1	13430	25949	47628	2.5	39.93	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1458	-68925	SLU 2	13760	10870	43845	2.5	9.44	650	-60212	SLU 1	13430	25949	47611	2.5	39.93	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1458	-68769	SLU 2	13760	10870	43825	2.5	9.44	650	-60091	SLU 1	13430	25949	47594	2.5	39.93	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1458	-68614	SLU 2	13760	10870	43805	2.5	9.44	650	-59973	SLU 1	13430	25949	47577	2.5	39.93	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	3453	-92325	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79839	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	3453	-92201	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79715	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	3453	-92073	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79587	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91947	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79461	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91820	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79334	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91693	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79207	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91568	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-79082	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91440	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78954	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91313	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78827	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91186	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78700	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	3453	-91060	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78574	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	3453	-90935	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78449	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	3453	-90808	SLV 7	13760	10639	43872	2.5	3.98	8285	-78322	SLV 1	13430	25396	48873	2.5	3.07	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49720	SLV 11	13074	10870	41407	2.5	3.47	6493	-45698	SLV 3	12116	25949	45559	2.5	4	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49601	SLV 11	13059	10870	41392	2.5	3.46	6493	-45579	SLV 3	12099	25949	45542	2.5	4	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49480	SLV 11	13044	10870	41377	2.5	3.46	6493	-45458	SLV 3	12083	25949	45525	2.5	4	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49359	SLV 11	13029	10870	41362	2.5	3.45	6493	-45337	SLV 3	12066	25949	45508	2.5	4	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49238	SLV 11	13015	10870	41346	2.5	3.45	6493	-45216	SLV 3	12050	25949	45491	2.5	4	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3772	-49117	SLV 11	13000	10870	41331	2.5	3.45	6493	-45095	SLV 3	12033	25949	45474	2.5	4	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48996	SLV 11	12985	10870	41315	2.5	3.44	6493	-44974	SLV 3	12017	25949	45457	2.5	4	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48875	SLV 11	12970	10870	41300	2.5	3.44	6493	-44853	SLV 3	12000	25949	45440	2.5	4	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48754	SLV 11	12955	10870	41285	2.5	3.43	6493	-44732	SLV 3	11984	25949	45423	2.5	4	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48632	SLV 11	12940	10870	41269	2.5	3.43	6493	-44610	SLV 3	11967	25949	45405	2.5	4	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48512	SLV 11	12926	10870	41254	2.5	3.43	6493	-44490	SLV 3	11951	25949	45388	2.5	4	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3772	-48393	SLV 11	12911	10870	41239	2.5	3.42	6493	-44371	SLV 3	11934	25949	45372	2.5	4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87963	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82642	SLD 1	17165	25396	48873	2.5	6.65	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87840	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82518	SLD 1	17148	25396	48873	2.5	6.65	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87712	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82390	SLD 1	17130	25396	48873	2.5	6.65	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87585	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82264	SLD 1	17113	25396	48873	2.5	6.65	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87459	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82137	SLD 1	17096	25396	48873	2.5	6.65	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87332	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-82010	SLD 1	17078	25396	48873	2.5	6.65	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87207	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81885	SLD 1	17061	25396	48873	2.5	6.65	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2106	-87078	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81757	SLD 1	17044	25396	48873	2.5	6.65	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2106	-86952	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81630	SLD 1	17026	25396	48873	2.5	6.65	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2106	-86825	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81504	SLD 1	17009	25396	48873	2.5	6.65	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2106	-86698	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81377	SLD 1	16992	25396	48873	2.5	6.65	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2106	-86573	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81252	SLD 1	16975	25396	48873	2.5	6.65	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2106	-86447	SLD 7	17152	10639	43872	2.5	8.14	3819	-81126	SLD 1	16957	25396	48873	2.5	6.65	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2236	-47441	SLD 11	12794	10870	41118	2.5	5.72	2891	-45744	SLD 3	12122	25949	45566	2.5	8.98	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2236	-47322	SLD 11	12780	10870	41103	2.5	5.71	2891	-45625	SLD 3	12106	25949	45549	2.5	8.98	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2236	-47201	SLD 11	12765	10870	41088	2.5	5.71	2891	-45504	SLD 3	12089	25949	45532	2.5	8.98	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2236	-47080	SLD 11	12750	10870	41072	2.5	5.7	2891	-45383	SLD 3	12073	25949	45515	2.5	8.98	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46959	SLD 11	12735	10870	41057	2.5	5.69	2891	-45262	SLD 3	12056	25949	45498	2.5	8.98	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46838	SLD 11	12720	10870	41042	2.5	5.69	2891	-45141	SLD 3	12040	25949	45480	2.5	8.98	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46717	SLD 11	12705	10870	41026	2.5	5.68	2891	-45020	SLD 3	12023	25949	45463	2.5	8.98	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46596	SLD 11	12690	10870	41011	2.5	5.67	2891	-44899	SLD 3	12006	25949	45446	2.5	8.98	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46475	SLD 11	12676	10870	40995	2.5	5.67	2891	-44777	SLD 3	11990	25949	45429	2.5	8.98	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46353	SLD 11	12661	10870	40980	2.5	5.66	2891	-44656	SLD 3	11973	25949	45412	2.5	8.98	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46233	SLD 11	12646	10870	40965	2.5	5.65	2891	-44535	SLD 3	11957	25949	45395	2.5	8.98	Si

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	2236	-46114	SLD 11	12631	10870	40950	2.5	5.65	2891	-44416	SLD 3	11941	25949	45378	2.5	8.98	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	39519	-229771	-96314	SLE RA 1	-77.8	39519	-229771	-96314	SLE RA 1	-1014.6	Si
30	62373	-196862	-96191	SLE RA 1	-75.3	62373	-196862	-96191	SLE RA 1	-997.3	Si
60	86128	-162656	-96063	SLE RA 1	-73.9	86128	-162656	-96063	SLE RA 1	-991.8	Si
91	109628	-128818	-95936	SLE RA 1	-71.8	109628	-128818	-95936	SLE RA 1	-979	Si
121	133128	-94980	-95809	SLE RA 1	-69.2	133128	-94980	-95809	SLE RA 1	-957.5	Si
151	156628	-61142	-95683	SLE RA 1	-66.5	156628	-61142	-95683	SLE RA 1	-935.9	Si
181	179851	-27703	-95557	SLE RA 1	-63.8	179851	-27703	-95557	SLE RA 1	-914.6	Si
211	203627	6533	-95429	SLE RA 1	-62.6	203627	6533	-95429	SLE RA 1	-906.5	Si
241	227127	40371	-95302	SLE RA 1	-67.6	227127	40371	-95302	SLE RA 1	-956.2	Si
272	250626	74209	-95176	SLE RA 1	-72.6	250626	74209	-95176	SLE RA 1	-1005.8	Si
302	274126	108047	-95049	SLE RA 1	-77.6	274126	108047	-95049	SLE RA 1	-1055.4	Si
332	297329	141457	-94924	SLE RA 1	-82.5	297329	141457	-94924	SLE RA 1	-1104.4	Si
362	320736	175162	-94798	SLE RA 1	-87.4	320736	175162	-94798	SLE RA 1	-1153.8	Si
415	-317229	-165653	-51671	SLE RA 1	-63	-317229	-165653	-51671	SLE RA 1	-794	Si
444	-305337	-134416	-51552	SLE RA 1	-58.8	-305337	-134416	-51552	SLE RA 1	-752.5	Si
473	-293236	-102626	-51431	SLE RA 1	-54.5	-293236	-102626	-51431	SLE RA 1	-710.4	Si
501	-281134	-70837	-51310	SLE RA 1	-50.2	-281134	-70837	-51310	SLE RA 1	-668.2	Si
530	-269032	-39047	-51189	SLE RA 1	-45.9	-269032	-39047	-51189	SLE RA 1	-626.1	Si
559	-256930	-7258	-51068	SLE RA 1	-41.6	-256930	-7258	-51068	SLE RA 1	-583.9	Si
588	-244829	24531	-50947	SLE RA 1	-42.9	-244829	24531	-50947	SLE RA 1	-593.3	Si
617	-232727	56321	-50826	SLE RA 1	-45.8	-232727	56321	-50826	SLE RA 1	-618	Si
646	-220625	88110	-50705	SLE RA 1	-48.7	-220625	88110	-50705	SLE RA 1	-642.7	Si
674	-208460	120068	-50583	SLE RA 1	-51.6	-208460	120068	-50583	SLE RA 1	-667.6	Si
703	-196422	151689	-50462	SLE RA 1	-54.5	-196422	151689	-50462	SLE RA 1	-692.1	Si
732	-184530	182927	-50344	SLE RA 1	-57.4	-184530	182927	-50344	SLE RA 1	-716.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	36509	-227291	-84672	SLE QP 4	-71.3	Si
30	56054	-195159	-84549	SLE QP 4	-68.7	Si
60	76369	-161761	-84421	SLE QP 4	-67.1	Si
91	96466	-128722	-84294	SLE QP 4	-64.9	Si
121	116562	-95683	-84168	SLE QP 4	-62.1	Si
151	136659	-62644	-84041	SLE QP 4	-59.4	Si
181	156519	-29994	-83916	SLE QP 4	-56.6	Si
211	176852	3434	-83788	SLE QP 4	-54.6	Si
241	196949	36473	-83661	SLE QP 4	-59.3	Si
272	217046	69512	-83534	SLE QP 4	-64	Si
302	238445	102508	-83330	SLE QP 3	-68.8	Si
332	258902	135130	-83205	SLE QP 3	-73.5	Si
362	279539	168041	-83079	SLE QP 3	-78.2	Si
415	-281019	-161031	-45706	SLE QP 3	-57.4	Si
444	-269136	-130287	-45587	SLE QP 3	-53.2	Si
473	-257043	-98999	-45466	SLE QP 3	-49	Si
501	-244950	-67712	-45345	SLE QP 3	-44.8	Si
530	-232858	-36424	-45224	SLE QP 3	-40.5	Si
559	-220961	-5092	-45140	SLE QP 4	-36.3	Si
588	-209710	26167	-45019	SLE QP 4	-38.1	Si
617	-198459	57427	-44898	SLE QP 4	-40.9	Si
646	-187208	88686	-44777	SLE QP 4	-43.8	Si
674	-175898	120111	-44656	SLE QP 4	-46.7	Si
703	-164706	151205	-44535	SLE QP 4	-49.6	Si
732	-153650	181922	-44416	SLE QP 4	-52.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

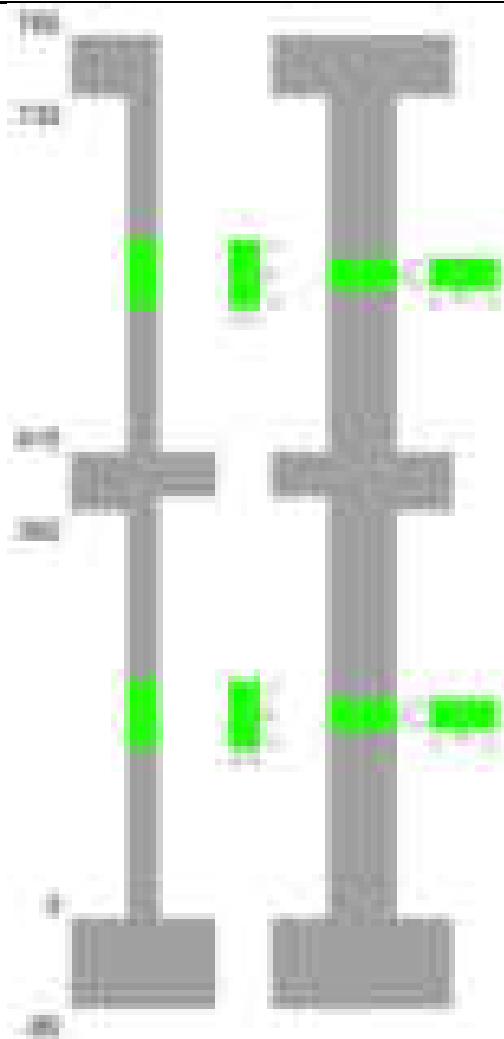
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 48

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	-8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	-8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	-8.57	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	8.57	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.5	-8.57	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.5	8.57	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.6	0	1,2	333210	-340618	-155524	678274	-693353	SLU 2	2.036	Si
30	31.42	4.6	0	1,2	-332867	-332867	-155364	-680739	-680739	SLU 2	2.045	Si
60	31.42	4.6	0	1,2	-332510	-332510	-155197	-680349	-680349	SLU 2	2.046	Si
91	35.54	2.7	0	2	-332157	-332157	-155032	-706873	-706873	SLU 2	2.128	Si
121	45.24	2.7	0	2	-331804	-331804	-154868	-769883	-769883	SLU 2	2.32	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	45.24	2.7	0	2	-331451	331451	-154703	-769883	769883	SLU 2	2.323	Si
181	45.24	2.7	0	2	-369925	331102	-154540	-856305	766438	SLU 2	2.315	Si
211	45.24	2.7	0	2	-437711	330745	-154374	-1005730	759955	SLU 2	2.298	Si
241	45.24	2.7	0	2	-504709	330393	-154209	-1148028	751522	SLU 2	2.275	Si
272	45.24	2.7	0	2	-571707	356274	-154044	-1268635	790582	SLU 2	2.219	Si
302	45.24	2.7	0	2	-638704	433849	-153879	-1343372	912504	SLU 2	2.103	Si
332	45.24	2.7	0	2	-704855	510443	-153717	-1406047	1018233	SLU 2	1.995	Si
362	45.24	2.7	0	2	-771590	587714	-153553	-1457517	1110179	SLU 2	1.889	Si
415	45.24	5.4	0	2,3,4,5	1224009	-1556617	-78660	1372687	-1745696	SLU 2	1.121	Si
444	45.24	5.4	0	2,3,4,5	1068650	-1267993	-78506	1454154	-1725408	SLU 2	1.361	Si
473	45.24	5.4	0	2,3,4,5	910548	-974273	-78348	1553355	-1662068	SLU 2	1.706	Si
501	45.24	5.4	0	2,3,4,5	752446	-680553	-78191	1683308	-1522477	SLU 2	2.237	Si
530	45.24	2.7	0	3,4,5	594343	-386833	-78034	1862489	-1212216	SLU 2	3.134	Si
559	45.24	2.7	0	3,4,5	436241	-155752	-77876	1851280	-660968	SLU 2	4.244	Si
588	45.24	2.7	0	3,4,5	278139	200606	-77719	1200283	865698	SLU 2	4.315	Si
617	45.24	2.7	0	3,4,5	155123	494326	-77561	487690	1554108	SLU 2	3.144	Si
646	45.24	2.7	0	3,4,5	-154808	788046	-77404	-359382	1829420	SLU 2	2.321	Si
674	45.24	2.7	0	3,4,5	-197004	1083320	-77246	-357548	1966148	SLU 2	1.815	Si
703	45.24	2.7	0	3,4,5	-354270	1375486	-77089	-513483	1993647	SLU 2	1.449	Si
732	45.45	4.8	0	3,4,5	-509629	1664110	-76935	-604765	1974761	SLU 2	1.187	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	4.6	0	1,2	1853832	-383322	-94369	-2.02	1.92	2352331	-486398	SLV 1	1.269				Si
30	31.42	4.6	0	1,2	1590650	-304961	-94246	-2.02	1.92	2357626	-452006	SLV 1	1.482				Si
60	31.42	4.6	0	1,2	-1424428	-161582	-105332	-2.02	1.92	-2462391	-279325	SLV 14	1.729				Si
91	35.54	2.7	0	2	-1242075	-118543	-105205	-2.02	1.92	-2484002	-237072	SLV 14	2				Si
121	45.24	2.7	0	2	-1059719	-78314	-105079	-2.02	1.92	-2564157	-189494	SLV 14	2.42				Si
151	45.24	2.7	0	2	-877190	-34371	-104952	-2.02	1.92	-2365902	-92703	SLV 14	2.697				Si
181	45.24	2.7	0	2	-701851	49707	-102196	-2.02	1.92	-2043947	144758	SLV 16	2.912				Si
211	45.24	2.7	0	2	-518820	51172	-104699	-2.02	1.92	-1608715	158669	SLV 14	3.101				Si
241	45.24	2.7	0	2	-339870	234508	-99920	-2.02	1.92	-972552	671055	SLV 5	2.862				Si
272	45.24	2.7	0	2	-586540	341115	-93231	-2.02	1.92	-1422994	827572	SLV 1	2.426				Si
302	45.24	2.7	0	2	-853518	421717	-93104	-2.02	1.92	-1723024	851333	SLV 1	2.019				Si
332	45.24	2.7	0	2	-1119735	501303	-92979	-2.02	1.92	-1906729	853639	SLV 1	1.703				Si
362	45.24	2.7	0	2	-1388881	581596	-92853	-2.02	1.92	-2023245	847237	SLV 1	1.457				Si
415	45.24	5.4	0	2,3,4,5	1453065	-1256535	-51096	-2.02	1.92	1346679	-1164539	SLV 1	0.927				No
444	45.24	5.4	0	2,3,4,5	1200608	-1036228	-50977	-2.02	1.92	1343608	-1159649	SLV 1	1.119				Si
473	45.24	5.4	0	2,3,4,5	944635	-812032	-50856	-2.02	1.92	1339852	-1151771	SLV 1	1.418				Si
501	45.24	5.4	0	2,3,4,5	691814	-587837	-50735	-2.02	1.92	1336892	-1135961	SLV 1	1.932				Si
530	45.24	2.7	0	3,4,5	366848	-363643	-50614	-2.02	1.92	1140839	-1130872	SLV 1	3.11				Si
559	45.24	2.7	0	3,4,5	397310	42172	-49690	-2.02	1.92	2197234	233222	SLV 16	5.53				Si
588	45.24	2.7	0	3,4,5	436549	206639	-50654	-2.02	1.92	1721227	814736	SLV 14	3.943				Si
617	45.24	2.7	0	3,4,5	497413	389761	-50533	-2.02	1.92	1377564	1079427	SLV 14	2.769				Si
646	45.24	2.7	0	3,4,5	-263701	668115	-51462	-2.02	1.92	-547640	1387503	SLV 5	2.077				Si
674	45.24	2.7	0	3,4,5	-431063	928560	-51340	-2.02	1.92	-645165	1389761	SLV 5	1.497				Si
703	45.24	2.7	0	3,4,5	-597262	1185965	-51220	-2.02	1.92	-699596	1389167	SLV 5	1.171				Si
732	45.45	4.8	0	3,4,5	-761646	1440341	-51101	-2.02	1.92	-736002	1391846	SLV 5	0.966				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.6	0	1,2	770646	-275535	-96926	1632290	-583605	SLD 1	2.118	Si
30	31.42	4.6	0	1,2	-680024	-175983	-101400	-1597420	-413394	SLD 14	2.349	Si
60	31.42	4.6	0	1,2	-627716	-130882	-101272	-1566580	-326640	SLD 14	2.496	Si
91	35.54	2.7	0	2	-575981	-86113	-101146	-1587456	-237335	SLD 14	2.756	Si
121	45.24	2.7	0	2	-524251	-42737	-101019	-1677041	-136712	SLD 14	3.199	Si
151	45.24	2.7	0	2	-476793	34107	-99764	-1587935	113593	SLD 16	3.33	Si
181	45.24	2.7	0	2	-423642	64496	-99639	-1404239	213782	SLD 16	3.315	Si
211	45.24	2.7	0	2	-372154	91725	-100639	-1218395	300297	SLD 14	3.274	Si
241	45.24	2.7	0	2	-323406	194501	-98655	-979505	589089	SLD 5	3.029	Si
272	45.24	2.7	0	2	-450126	264651	-95788	-1228852	722501	SLD 1	2.73	Si
302	45.24	2.7	0	2	-583737	324762	-95661	-1425166	792891	SLD 1	2.441	Si
332	45.24	2.7	0	2	-716917	384115	-95536	-1568598	840434	SLD 1	2.188	Si
362	45.24	2.7	0	2	-851560	443993	-95410	-1672786	872171	SLD 1	1.964	Si
415	45.24	5.4	0	2,3,4,5	1040449	-1083028	-50868	1173674	-1221704	SLD 1	1.128	Si
444	45.24	5.4	0	2,3,4,5	880425	-886398	-50749	1196843	-1204963	SLD 1	1.359	Si
473	45.24	5.4	0	2,3,4,5	718060	-686297	-50628	1233830	-1179253	SLD 1	1.718	Si
501	45.24	5.4	0	2,3,4,5	557288	-486196	-50507	1298241	-1132627	SLD 1	2.33	Si
530	45.24	2.7	0	3,4,5	356096	-289029	-50956	1273258	-1033452	SLD 5	3.576	Si
559	45.24	2.7	0	3,4,5	238919	-73788	-50835	1399081	-432093	SLD 5	5.856	Si
588	45.24	2.7	0	3,4,5	278440	164016	-50262	1337811	788041	SLD 14	4.805	Si
617	45.24	2.7	0	3,4,5	245045	347295	-50141	844019	1196204	SLD 14	3.444	Si
646	45.24	2.7	0	3,4,5	-125971	571885	-50472	-315083	1430416	SLD 5	2.501	Si
674	45.24	2.7	0	3,4,5	-253006	788355	-50350	-459947	1433176	SLD 5	1.818	Si
703	45.24	2.7	0	3,4,5	-378990	1002401	-50229	-540927	1430712	SLD 5	1.427	Si
732	45.45	4.8	0	3,4,5	-503545	1213896	-50111	-593992	1431935	SLD 5	1.18	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2572	-155524	SLU 2	13662	8881	38065	2.5	5.31	-2221	-155524	SLU 2	13437	21400	42805	2.5	9.64	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2572	-155364	SLU 2	13662	8881	38115	2.5	5.31	-2221	-155364	SLU 2	13437	21400	42861	2.5	9.64	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2572	-155197	SLU 2	13662	8881	38168	2.5	5.31	-2221	-155197	SLU 2	13437	21400	42920	2.5	9.64	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2572	-155032	SLU 2	13563	8802	37883	2.5	5.27	-2221	-155032	SLU 2	13394	21321	42821	2.5	9.6	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154868	SLU 2	13563	8802	37934	2.5	5.27	-2221	-154868	SLU 2	13394	21321	42879	2.5	9.6	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154703	SLU 2	13563	8802	37985	2.5	5.27	-2221	-154703	SLU 2	13394	21321	42937	2.5	9.6	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154540	SLU 2	13563	8802	38036	2.5	5.27	-2221	-154540	SLU 2	13394	21321	42995	2.5	9.6	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154374	SLU 2	13563	8802	38088	2.5	5.27	-2221	-154374	SLU 2	13394	21321	43053	2.5	9.6	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154209	SLU 2	13563	8802	38139	2.5	5.27	-2221	-154209	SLU 2	13394	21321	43112	2.5	9.6	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2572	-154044	SLU 2	13563	8802	38191	2.5	5.27	-2221	-154044	SLU 2	13394	21321	43170	2.5	9.6	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2572	-153879	SLU 2	13563	8802	38242	2.5	5.27	-2221	-153879	SLU 2	13394	21321	43228	2.5	9.6	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2572	-153717	SLU 2	13563	8802	38293	2.5	5.27	-2221	-153717	SLU 2	13394	21321	43285	2.5	9.6	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
362	2X/2Y ø8/22.6	2572	-153553	SLU 2	13563	8802	38344	2.5	5.27	-2221	-153553	SLU 2	13394	21321	43343	2.5	9.6
415	2X/2Y ø8/22.6	10192	-78660	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-78660	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
444	2X/2Y ø8/22.6	10192	-78506	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-78506	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
473	2X/2Y ø8/22.6	10192	-78348	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-78348	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
501	2X/2Y ø8/22.6	10192	-78191	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-78191	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
530	2X/2Y ø8/22.6	10192	-78034	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-78034	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
559	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77876	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77876	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
588	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77719	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77719	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
617	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77561	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77561	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
646	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77404	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77404	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
674	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77246	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77246	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
703	2X/2Y ø8/22.6	10192	-77089	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-77089	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88
732	2X/2Y ø8/22.6	10192	-76935	SLU 2	13563	8796	43105	2.5	1.33	-5486	-76935	SLU 2	13394	21305	48725	2.5	3.88

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100932	SLV 5	13662	8881	43489	2.5	3.89	-8975	-94369	SLV 1	13437	21400	48904	2.5	2.38
30	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100808	SLV 5	13662	8881	43489	2.5	3.89	-8975	-94246	SLV 1	13437	21400	48904	2.5	2.38
60	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100680	SLV 5	13662	8881	43489	2.5	3.89	-8975	-94118	SLV 1	13437	21400	48904	2.5	2.38
91	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100554	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93991	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
121	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100427	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93864	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
151	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100300	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93738	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
181	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100175	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93612	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
211	2X/2Y ø8/22.6	3508	-100047	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93484	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
241	2X/2Y ø8/22.6	3508	-99920	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93358	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
272	2X/2Y ø8/22.6	3508	-99793	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93231	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
302	2X/2Y ø8/22.6	3508	-99667	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-93104	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
332	2X/2Y ø8/22.6	3508	-99542	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-92979	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
362	2X/2Y ø8/22.6	3508	-99415	SLV 5	13563	8802	43105	2.5	3.87	-8975	-92853	SLV 1	13394	21321	48725	2.5	2.38
415	2X/2Y ø8/22.6	8983	-52428	SLV 5	13216	8796	41022	2.5	1.47	-9130	-50010	SLV 3	12672	21305	46029	2.5	2.33
444	2X/2Y ø8/22.6	8983	-52309	SLV 5	13201	8796	41007	2.5	1.47	-9130	-49891	SLV 3	12655	21305	46012	2.5	2.33
473	2X/2Y ø8/22.6	8983	-52188	SLV 5	13187	8796	40992	2.5	1.47	-9130	-49770	SLV 3	12639	21305	45995	2.5	2.33
501	2X/2Y ø8/22.6	8983	-52067	SLV 5	13172	8796	40977	2.5	1.47	-9130	-49649	SLV 3	12622	21305	45978	2.5	2.33
530	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51946	SLV 5	13158	8796	40962	2.5	1.46	-9130	-49528	SLV 3	12606	21305	45961	2.5	2.33
559	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51825	SLV 5	13143	8796	40947	2.5	1.46	-9130	-49407	SLV 3	12589	21305	45944	2.5	2.33
588	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51704	SLV 5	13129	8796	40931	2.5	1.46	-9130	-49286	SLV 3	12573	21305	45927	2.5	2.33
617	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51583	SLV 5	13114	8796	40916	2.5	1.46	-9130	-49165	SLV 3	12556	21305	45910	2.5	2.33
646	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51462	SLV 5	13099	8796	40901	2.5	1.46	-9130	-49044	SLV 3	12540	21305	45893	2.5	2.33
674	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51340	SLV 5	13085	8796	40886	2.5	1.46	-9130	-48922	SLV 3	12523	21305	45876	2.5	2.33
703	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51220	SLV 5	13070	8796	40871	2.5	1.45	-9130	-48802	SLV 3	12507	21305	45859	2.5	2.33
732	2X/2Y ø8/22.6	8983	-51101	SLV 5	13056	8796	40856	2.5	1.45	-9130	-48683	SLV 3	12491	21305	45842	2.5	2.33

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99667	SLD 5	17025	8881	43489	2.5	7.22	-4490	-96926	SLD 1	17219	21400	48904	2.5	4.77
30	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99544	SLD 5	17025	8881	43489	2.5	7.22	-4490	-96803	SLD 1	17219	21400	48904	2.5	4.77
60	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99416	SLD 5	17025	8881	43489	2.5	7.22	-4490	-96675	SLD 1	17219	21400	48904	2.5	4.77
91	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99289	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-96548	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
121	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99162	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-96422	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
151	2X/2Y ø8/22.6	2359	-99035	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-96295	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
181	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98910	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-96170	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
211	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98782	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-96041	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
241	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98655	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-95915	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
272	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98529	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-95788	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
302	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98402	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-95661	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
332	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98277	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-95536	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
362	2X/2Y ø8/22.6	2359	-98151	SLD 5	16897	8802	43105	2.5	7.16	-4490	-95410	SLD 1	17162	21321	48725	2.5	4.75
415	2X/2Y ø8/22.6	7469	-51438	SLD 5	13096	8796	40898	2.5	1.75	-5748	-50403	SLD 3	12725	21305	46084	2.5	3.71
444	2X/2Y ø8/22.6	7469	-51319	SLD 5	13082	8796	40883	2.5	1.75	-5748	-50284	SLD 3	12709	21305	46067	2.5	3.71
473	2X/2Y ø8/22.6	7469	-51198	SLD 5	13068	8796	40868	2.5	1.75	-5748	-50163	SLD 3	12692	21305	46050	2.5	3.71
501	2X/2Y ø8/22.6	7469	-51077	SLD 5	13053	8796	40853	2.5	1.75	-5748	-50042	SLD 3	12676	21305	46033	2.5	3.71
530	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50956	SLD 5	13038	8796	40838	2.5	1.75	-5748	-49920	SLD 3	12659	21305	46016	2.5	3.71
559	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50835	SLD 5	13024	8796	40823	2.5	1.74	-5748	-49799	SLD 3	12643	21305	45999	2.5	3.71
588	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50714	SLD 5	13009	8796	40808	2.5	1.74	-5748	-49678	SLD 3	12626	21305	45982	2.5	3.71
617	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50593	SLD 5	12995	8796	40793	2.5	1.74	-5748	-49557	SLD 3	12610	21305	45965	2.5	3.71
646	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50472	SLD 5	12980	8796	40778	2.5	1.74	-5748	-49436	SLD 3	12593	21305	45948	2.5	3.71
674	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50350	SLD 5	12965	8796	40763	2.5	1.74	-5748	-49315	SLD 3	12577	21305	45931	2.5	3.71
703	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50229	SLD 5	12951	8796	40748	2.5	1.73	-5748	-49194	SLD 3	12560	21305	45914	2.5	3.71
732	2X/2Y ø8/22.6	7469	-50111	SLD 5	12936	8796	40733	2.5	1.73	-5748	-49075	SLD 3	12544	21305	45897	2.5	3.71

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
703	-257468	1002130	-56458	SLE RA 1	-164.5	-257468	1002130	-56458	SLE RA 1	1668.9	Si
732	-369720	1211571	-56339	SLE RA 1	-201.1	-369720	1211571	-56339	SLE RA 1	2307	No

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	9588	-196922	-98661	SLE QP 4	-66.3	Si
30	-34125	-152305	-98551	SLE QP 3	-62.8	Si
60	-73924	-106541	-98423	SLE QP 3	-59.9	Si
91	-113295	-61269	-98296	SLE QP 3	-55.3	Si
121	-152666	-15997	-98169	SLE QP 3	-49.1	Si
151	-192037	29275	-98043	SLE QP 3	-51.8	Si
181	-230945	74014	-97917	SLE QP 3	-57.5	Si
211	-270780	119818	-97789	SLE QP 3	-63.4	Si
241	-310201	165369	-97649	SLE QP 4	-69.1	Si
272	-350258	210750	-97522	SLE QP 4	-74.9	Si
302	-390315	256130	-97396	SLE QP 4	-80.7	Si
332	-429864	300936	-97271	SLE QP 4	-86.4	Si
362	-469764	346139	-97144	SLE QP 4	-92.2	Si
415	753630	-959039	-50694	SLE QP 4	-187.4	No
444	657372	-779494	-50575	SLE QP 4	-154.9	No
473	559415	-596780	-50454	SLE QP 4	-121.7	Si
501	461458	-414066	-50333	SLE QP 4	-88.7	Si
530	363501	-231351	-50212	SLE QP 4	-58.8	Si
559	265543	-48637	-50091	SLE QP 4	-36.2	Si
588	146525	146461	-49309	SLE QP 1	-40.5	Si
617	70865	316742	-49848	SLE QP 3	-53.8	Si
646	-28328	499506	-49728	SLE QP 4	-78.2	Si
674	-126803	683187	-49606	SLE QP 4	-110.1	Si
703	-224242	864935	-49486	SLE QP 4	-142.2	No
732	-320500	1044479	-49367	SLE QP 4	-173.5	No

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	14500	-242327	-113380										No	Si
30	-31607	-188572	-113257										No	Si
60	-79530	-132698	-113129										No	Si
91	-126937	-77425	-113002										No	Si
121	-174345	-22152	-112876										No	Si
151	-221753	33121	-112749										No	Si
181	-268603	87744	-112624										No	Si
211	-316568	143667	-112495										No	Si
241	-363976	198940	-112369										No	Si
272	-411383	254213	-112242										No	Si
302	-458791	309486	-112115										No	Si
332	-505598	364059	-111990										No	Si
362	-552820	419115	-111864										No	Si
415	882888	-1125565	-57666	SLE FR 1	215316	-274499	-274499	2470.7	389.8	0.058	24.49	0.0229	Si	Si
444	770636	-916124	-57547	SLE FR 1	237078	-281836	-281836	1823.1	380.8	0.0594	25.09	0.0156	Si	Si
473	656402	-702985	-57426	SLE FR 1	275144	-294670	-294670	1179.1	364.2	0.0621	25.79	0.0089	Si	Si
501	542168	-489845	-57305	SLE FR 1	356507	-322102	-322102	578.8	327.2	0.0553	28.06	0.0047	Si	Si
530	427934	-276706	-57184										No	Si
559	313701	-63567	-57063										No	Si
588	199467	149573	-56942										No	Si
617	85233	362712	-56821										No	Si
646	-29001	575851	-56700	SLE FR 1	-26181	519853	519853	419	222.2	0.0814	20.22	0.0025	Si	Si
674	-143839	790118	-56579	SLE FR 1	-72616	398884	398884	1027.2	286.2	0.079	20.81	0.0062	Si	Si
703	-257468	1002130	-56458	SLE FR 1	-90507	352275	352275	1668.9	318.9	0.0709	21.63	0.0123	Si	Si
732	-369720	1211571	-56339	SLE FR 1	-100129	328123	328123	2307	338.3	0.0672	22.09	0.0193	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-14195	-172853	-94112										No	Si
30	-46637	-134252	-93989										No	Si
60	-80357	-94130	-93860										No	Si
91	-113714	-54440	-93734										No	Si
121	-147072	-14750	-93607										No	Si
151	-180429	24940	-93480										No	Si
181	-213394	64163	-93355										No	Si
211	-247144	104320	-93227										No	Si
241	-280502	144010	-93100										No	Si
272	-313859	183700	-92974										No	Si
302	-347216	223390	-92847										No	Si
332	-429864	300936	-92771										No	Si
362	-469764	346139	-92714										No	Si
415	753630	-959039	-50694	SLE QP 4	217038	-276194	-276194	2071.8	387.7	0.0583	24.46	0.0181	Si	Si
444	657372	-779494	-50575	SLE QP 4	239568	-284074	-284074	1518.3	378.1	0.0598	25.06	0.0119	Si	Si
473	559415	-596780	-50454	SLE QP 4	279320	-297976	-297976	969.3	360.1	0.0628	25.74	0.0073	Si	Si
501	461458	-414066	-50333	SLE QP 4	365782	-328216	-328216	461.6	319.8	0.0566	27.93	0.0038	Si	Si
530	363501	-231351	-50212										No	Si
559	237073	-28557	-49430										No	Si
588	146525	146461	-49309										No	Si
617	55977	321479	-49188										No	Si
646	-36200	496730	-49068										No	Si
674	-126803	683187	-49606	SLE QP 4	-74334	400495	400495	876.6	284.9	0.0794	20.8	0.0053	Si	Si
703	-224242	864935	-49486	SLE QP 4	-91649	353504	353504	1426.1	317.9	0.0712	21.62	0.0098	Si	Si
732	-320500	1044479	-49367	SLE QP 4	-100986	329103	329103	1973	337.4	0.0673	22.08	0.0157	Si	Si

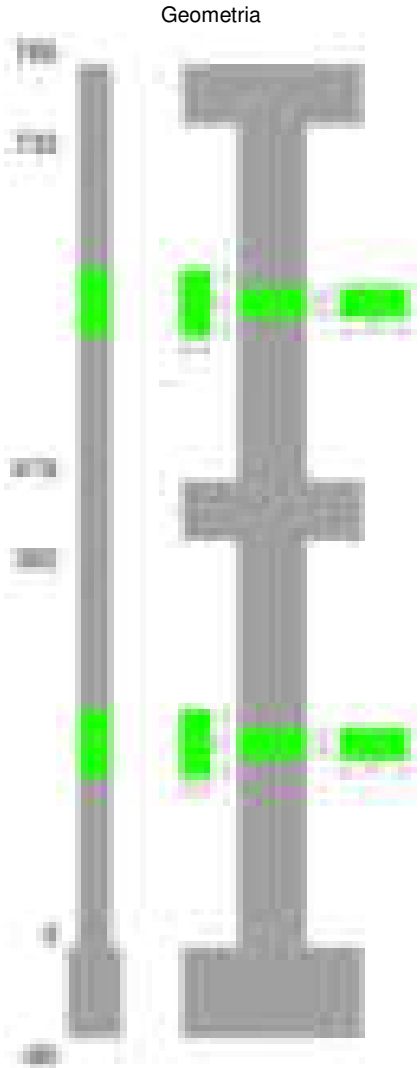
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 51



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	214903	-111775	-52170	1102407	-573383	SLU 2	5.13	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	186282	-111432	-52010	971610	-581209	SLU 2	5.216	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	156532	-111075	-51844	813676	-577385	SLU 2	5.198	Si
91	12.06	0.7	0	2	127103	-110722	-51679	636706	-554652	SLU 2	5.009	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
121	12.06	0.7	0	2	110370	-110370	-51514	557681	-557681	SLU 2	5.053	Si
151	12.06	0.7	0	2	110017	110017	-51350	557681	557681	SLU 2	5.069	Si
181	12.06	0.7	0	2	109668	109668	-51187	557681	557681	SLU 2	5.085	Si
211	12.06	0.7	0	2	109311	109311	-51020	557681	557681	SLU 2	5.102	Si
241	12.06	0.7	0	2	-108958	108958	-50856	-557681	557681	SLU 2	5.118	Si
272	12.06	0.7	0	2	-108605	108605	-50691	-557681	557681	SLU 2	5.135	Si
302	12.06	0.7	0	2	-108252	108252	-50526	-557681	557681	SLU 2	5.152	Si
332	12.06	0.7	0	2	-107962	107904	-50363	-557969	557671	SLU 2	5.168	Si
362	12.06	0.7	0	2	-137276	107552	-50199	-703021	550800	SLU 2	5.121	Si
415	12.06	1.6	0	2, 3, 4	63766	43607	-21804	757345	517921	SLU 2	11.877	Si
444	12.24	1.6	0	2, 3, 4	50982	43298	-21649	619482	526116	SLU 2	12.151	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	42983	42983	-21492	537838	537838	SLU 2	12.513	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	42669	42669	-21334	548627	548627	SLU 2	12.858	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	42354	42354	-21177	548627	548627	SLU 2	12.953	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-42039	42039	-21020	-548627	548627	SLU 2	13.05	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-41725	41725	-20862	-548627	548627	SLU 2	13.149	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-41410	41410	-20705	-548627	548627	SLU 2	13.249	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-41095	41095	-20548	-548627	548627	SLU 2	13.35	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-53166	40779	-20389	-706511	541899	SLU 2	13.289	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-66107	40466	-20233	-870359	532767	SLU 2	13.166	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-78892	40157	-20078	-1026978	522743	SLU 2	13.018	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1, 2	1987410	-34193	-32883	-2.02	1.92	2031468	-34951	SLV 15	1.022				Si
30	18.66	1.8	0	1, 2	1715348	-30399	-32760	-2.02	1.92	2143970	-37995	SLV 15	1.25				Si
60	16.7	1.8	0	1, 2	1432578	-26455	-32632	-2.02	1.92	2157458	-39841	SLV 15	1.506				Si
91	12.06	0.7	0	2	1152871	-22552	-32505	-2.02	1.92	1972245	-38579	SLV 15	1.711				Si
121	12.06	0.7	0	2	873205	-18646	-32379	-2.02	1.92	2334718	-49855	SLV 15	2.674				Si
151	12.06	0.7	0	2	593641	-14739	-32252	-2.02	1.92	2313157	-57432	SLV 15	3.897				Si
181	12.06	0.7	0	2	317752	11392	-33037	-2.02	1.92	1859622	66672	SLV 13	5.852				Si
211	12.06	0.7	0	2	7307	37412	-35293	-2.02	1.92	55578	284572	SLV 6	7.606				Si
241	12.06	0.7	0	2	217094	14982	-34662	-2.02	1.92	1396077	96348	SLV 2	6.431				Si
272	12.06	0.7	0	2	-526770	912	-31745	-2.02	1.92	-2336852	4045	SLV 15	4.436				Si
302	12.06	0.7	0	2	-806289	4831	-31618	-2.02	1.92	-2392722	14337	SLV 15	2.968				Si
332	12.06	0.7	0	2	-1082402	8704	-31493	-2.02	1.92	-2052616	16505	SLV 15	1.896				Si
362	12.06	0.7	0	2	-1361007	12614	-31367	-2.02	1.92	-1708698	15836	SLV 15	1.255				Si
415	12.06	1.6	0	2, 3, 4	1151931	18684	-14114	-2.02	1.92	1248817	20255	SLV 13	1.084				Si
444	12.24	1.6	0	2, 3, 4	940452	17159	-13995	-2.02	1.92	1353173	24690	SLV 13	1.439				Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	725304	15608	-13874	-2.02	1.92	1652909	35570	SLV 13	2.279				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	510312	14057	-13753	-2.02	1.92	2224932	61288	SLV 13	4.36				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	295803	12506	-13631	-2.02	1.92	2414374	102078	SLV 13	8.162				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-79510	9714	-14044	-2.02	1.92	-1319577	161220	SLV 4	16.596				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-142833	9406	-13389	-2.02	1.92	-1994392	131337	SLV 13	13.963				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-354578	7857	-13268	-2.02	1.92	-2499279	55383	SLV 13	7.049				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-568590	6312	-13147	-2.02	1.92	-2049367	22750	SLV 13	3.604				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-784686	4735	-13026	-2.02	1.92	-1726892	10420	SLV 13	2.201				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-998691	3239	-12905	-2.02	1.92	-1573598	5103	SLV 13	1.576				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1210167	1910	-12786	-2.02	1.92	-1485710	2345	SLV 13	1.228				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1, 2	922702	-21501	-33689	2668389	-62179	SLD 15	2.892	Si
30	18.66	1.8	0	1, 2	796604	-18624	-33566	2639359	-61706	SLD 15	3.313	Si
60	16.7	1.8	0	1, 2	665544	-15633	-33438	2518179	-59150	SLD 15	3.784	Si
91	12.06	0.7	0	2	535904	-12673	-33311	2274001	-53777	SLD 15	4.243	Si
121	12.06	0.7	0	2	406285	-9713	-33184	2100920	-50225	SLD 15	5.171	Si
151	12.06	0.7	0	2	276716	-6751	-33058	1725705	-42104	SLD 15	6.236	Si
181	12.06	0.7	0	2	148865	5720	-33322	1104508	42441	SLD 13	7.42	Si
211	12.06	0.7	0	2	7522	18162	-34205	59033	142545	SLD 6	7.848	Si
241	12.06	0.7	0	2	40543	18291	-34078	319380	144086	SLD 6	7.878	Si
272	12.06	0.7	0	2	-242626	5106	-32551	-1603977	33754	SLD 15	6.611	Si
302	12.06	0.7	0	2	-372174	8073	-32424	-2048272	44433	SLD 15	5.504	Si
332	12.06	0.7	0	2	-500148	11005	-32299	-2260581	49741	SLD 15	4.52	Si
362	12.06	0.7	0	2	-629277	13964	-32173	-2330813	51722	SLD 15	3.704	Si
415	12.06	1.6	0	2, 3, 4	508316	17892	-14266	1926156	67796	SLD 13	3.789	Si
444	12.24	1.6	0	2, 3, 4	414592	16453	-14147	2258923	89643	SLD 13	5.449	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	319247	14989	-14026	2326952	109249	SLD 13	7.289	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	223984	13524	-13905	2290808	138321	SLD 13	10.228	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	128973	12060	-13784	1832664	171373	SLD 13	14.21	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-32359	10074	-13892	-634380	197489	SLD 4	19.605	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-65854	9133	-13541	-1177119	163249	SLD 13	17.875	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-159563	7670	-13420	-2119944	101904	SLD 13	13.286	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-254375	6209	-13299	-2446526	59715	SLD 13	9.618	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-350131	4729	-13178	-2532169	34199	SLD 13	7.232	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-444971	3289	-13057	-2428962	17953	SLD 13	5.459	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-538694	1935	-12938	-2116690	7601	SLD 13	3.929	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	105	-52170	SLU 2	13374	10639	41718	2.5	127.69	-976	-52170	SLU 2	13000	25396	46474	2.5	26.03	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	105	-52010	SLU 2	13355	10639	41698	2.5	127.5	-976	-52010	SLU 2	12978	25396	46452	2.5	26.03	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	105	-51844	SLU 2	13334	10639	41677	2.5	127.3	-976	-51844	SLU 2	12956	25396	46428	2.5	26.03	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	105	-51679	SLU 2	13314	10639	41656	2.5	127.11	-976	-51679	SLU 2	12933	25396	46405	2.5	26.03	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	105	-51514	SLU 2	13294	10639	41635	2.5	126.92	-976	-51514	SLU 2	12911	25396	46382	2.5	26.03	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	105	-51350	SLU 2	13274	10639	41614	2.5	126.73	-976	-51350	SLU 2	12888	25396	46358	2.5	26.03	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	105	-51187	SLU 2	13254	10639	41593	2.5	126.54	-976	-51187	SLU 2	12866	25396	46335	2.5	26.03	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	105	-51020	SLU 2	13233	10639	41572	2.5	126.34	-976	-51020	SLU 2	12843	25396	46312	2.5	26.03	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	105	-50856	SLU 2	13213	10639	41551	2.5	126.15	-976	-50856	SLU 2	12821	25396	46288	2.5	26.03	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	105	-50691	SLU 2	13193	10639	41531	2.5	125.95	-976	-50691	SLU 2	12798	25396	46265	2.5	26.03	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	105	-50526	SLU 2	13173	10639	41510	2.5	125.76	-976	-50526	SLU 2	12776	25396	46242	2.5	26.03	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
332	2X/2Y ø8/19.1	105	-50363	SLU 2	13153	10639	41489	2.5	125.57	-976	-50363	SLU 2	12753	25396	46219	2.5	26.03	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	105	-50199	SLU 2	13133	10639	41468	2.5	125.38	-976	-50199	SLU 2	12731	25396	46196	2.5	26.03	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21804	SLU 2	9649	10870	37864	2.5	151.74	-451	-21804	SLU 2	8850	25949	42181	2.5	57.48	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21649	SLU 2	9630	10870	37845	2.5	151.74	-451	-21649	SLU 2	8829	25949	42159	2.5	57.48	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21492	SLU 2	9580	10823	37660	2.5	151.08	-451	-21492	SLU 2	8798	25915	42083	2.5	57.4	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21334	SLU 2	9561	10823	37640	2.5	151.08	-451	-21334	SLU 2	8777	25915	42060	2.5	57.4	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21177	SLU 2	9541	10823	37620	2.5	151.08	-451	-21177	SLU 2	8755	25915	42038	2.5	57.4	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-72	-21020	SLU 2	9522	10823	37600	2.5	151.08	-451	-21020	SLU 2	8734	25915	42016	2.5	57.4	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20862	SLU 2	9503	10823	37580	2.5	151.08	-451	-20862	SLU 2	8712	25915	41994	2.5	57.4	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20705	SLU 2	9484	10823	37560	2.5	151.08	-451	-20705	SLU 2	8691	25915	41971	2.5	57.4	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20548	SLU 2	9465	10823	37540	2.5	151.08	-451	-20548	SLU 2	8669	25915	41949	2.5	57.4	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20389	SLU 2	9445	10823	37520	2.5	151.08	-451	-20389	SLU 2	8648	25915	41927	2.5	57.4	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20233	SLU 2	9426	10823	37501	2.5	151.08	-451	-20233	SLU 2	8627	25915	41905	2.5	57.4	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-72	-20078	SLU 2	9407	10823	37481	2.5	151.08	-451	-20078	SLU 2	8605	25915	41883	2.5	57.4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	240	-32380	SLV 11	10947	10639	39207	2.5	45.7	-9274	-32883	SLV 15	10364	25396	43748	2.5	2.74	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	240	-32257	SLV 11	10931	10639	39191	2.5	45.64	-9274	-32760	SLV 15	10348	25396	43730	2.5	2.74	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	240	-32129	SLV 11	10916	10639	39175	2.5	45.57	-9274	-32632	SLV 15	10330	25396	43712	2.5	2.74	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	240	-32002	SLV 11	10900	10639	39159	2.5	45.5	-9274	-32505	SLV 15	10313	25396	43694	2.5	2.74	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	240	-31875	SLV 11	10885	10639	39143	2.5	45.44	-9274	-32379	SLV 15	10295	25396	43676	2.5	2.74	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	240	-31749	SLV 11	10869	10639	39127	2.5	45.37	-9274	-32252	SLV 15	10278	25396	43658	2.5	2.74	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	240	-31623	SLV 11	10854	10639	39111	2.5	45.31	-9274	-32127	SLV 15	10261	25396	43641	2.5	2.74	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	240	-31495	SLV 11	10838	10639	39094	2.5	45.25	-9274	-31999	SLV 15	10244	25396	43622	2.5	2.74	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	240	-31368	SLV 11	10822	10639	39078	2.5	45.18	-9274	-31872	SLV 15	10226	25396	43605	2.5	2.74	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	240	-31242	SLV 11	10807	10639	39062	2.5	45.12	-9274	-31745	SLV 15	10209	25396	43587	2.5	2.74	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	240	-31115	SLV 11	10791	10639	39046	2.5	45.05	-9274	-31618	SLV 15	10192	25396	43569	2.5	2.74	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	240	-30990	SLV 11	10776	10639	39030	2.5	44.99	-9274	-31493	SLV 15	10174	25396	43551	2.5	2.74	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	240	-30864	SLV 11	10761	10639	39014	2.5	44.92	-9274	-31367	SLV 15	10157	25396	43533	2.5	2.74	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-60	-15008	SLV 10	8815	10870	37002	2.5	181.5	-7472	-14114	SLV 13	7799	25949	41094	2.5	3.47	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14889	SLV 10	8801	10870	36987	2.5	181.5	-7472	-13995	SLV 13	7783	25949	41077	2.5	3.47	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14768	SLV 10	8759	10823	36810	2.5	180.71	-7472	-13874	SLV 13	7759	25915	41007	2.5	3.47	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14647	SLV 10	8744	10823	36795	2.5	180.71	-7472	-13753	SLV 13	7742	25915	40990	2.5	3.47	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14526	SLV 10	8729	10823	36780	2.5	180.71	-7472	-13631	SLV 13	7726	25915	40973	2.5	3.47	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14405	SLV 10	8714	10823	36764	2.5	180.71	-7472	-13510	SLV 13	7709	25915	40956	2.5	3.47	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14284	SLV 10	8699	10823	36749	2.5	180.71	-7472	-13389	SLV 13	7692	25915	40939	2.5	3.47	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14162	SLV 10	8685	10823	36734	2.5	180.71	-7472	-13268	SLV 13	7676	25915	40921	2.5	3.47	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-60	-14041	SLV 10	8670	10823	36718	2.5	180.71	-7472	-13147	SLV 13	7659	25915	40904	2.5	3.47	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13920	SLV 10	8655	10823	36703	2.5	180.71	-7472	-13026	SLV 13	7643	25915	40887	2.5	3.47	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13799	SLV 10	8640	10823	36688	2.5	180.71	-7472	-12905	SLV 13	7626	25915	40870	2.5	3.47	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13680	SLV 10	8626	10823	36673	2.5	180.71	-7472	-12786	SLV 13	7610	25915	40853	2.5	3.47	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	146	-33664	SLD 7	11104	10639	39370	2.5	76.14	-4298	-33689	SLD 15	10475	25396	43861	2.5	5.91	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	146	-33541	SLD 7	11089	10639	39354	2.5	76.03	-4298	-33566	SLD 15	10458	25396	43844	2.5	5.91	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	146	-33413	SLD 7	11073	10639	39338	2.5	75.92	-4298	-33438	SLD 15	10440	25396	43826	2.5	5.91	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	146	-33286	SLD 7	11058	10639	39322	2.5	75.82	-4298	-33311	SLD 15	10423	25396	43808	2.5	5.91	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	146	-33160	SLD 7	11042	10639	39306	2.5	75.71	-4298	-33184	SLD 15	10406	25396	43790	2.5	5.91	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	146	-33033	SLD 7	11027	10639	39290	2.5	75.6	-4298	-33058	SLD 15	10388	25396	43772	2.5	5.91	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	146	-32908	SLD 7	11011	10639	39274	2.5	75.5	-4298	-32932	SLD 15	10371	25396	43754	2.5	5.91	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	146	-32780	SLD 7	10996	10639	39257	2.5	75.39	-4298	-32804	SLD 15	10354	25396	43736	2.5	5.91	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	146	-32653	SLD 7	10980	10639	39241	2.5	75.29	-4298	-32677	SLD 15	10336	25396	43718	2.5	5.91	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	146	-32526	SLD 7	10964	10639	39225	2.5	75.18	-4298	-32551	SLD 15	10319	25396	43701	2.5	5.91	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	146	-32400	SLD 7	10949	10639	39209	2.5	75.07	-4298	-32424	SLD 15	10302	25396	43683	2.5	5.91	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	146	-32274	SLD 7	10934	10639	39193	2.5	74.97	-4298	-32299	SLD 15	10285	25396	43665	2.5	5.91	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	146	-32148	SLD 7	10918	10639	39177	2.5	74.86	-4298	-32173	SLD 15	10267	25396	43647	2.5	5.91	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14648	SLD 10	8771	10870	36956	2.5	203.41	-3312	-14266	SLD 13	7820	25949	41115	2.5	7.84	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14529	SLD 10	8757	10870	36941	2.5	203.41	-3312	-14147	SLD 13	7804	25949	41099	2.5	7.84	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14408	SLD 10	8715	10823	36765	2.5	202.52	-3312	-14026	SLD 13	7779	25915	41028	2.5	7.83	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14287	SLD 10	8700	10823	36749	2.5	202.52	-3312	-13905	SLD 13	7763	25915	41011	2.5	7.83	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14166	SLD 10	8685	10823	36734	2.5	202.52	-3312	-13784	SLD 13	7746	25915	40994	2.5	7.83	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-53	-14045	SLD 10	8670	10823	36719	2.5	202.52	-3312	-13662	SLD 13	7730	25915	40977	2.5	7.83	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13924	SLD 10	8655	10823	36704	2.5	202.52	-3312	-13541	SLD 13	7713	25915	40960	2.5	7.83	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13803	SLD 10	8641	10823	36688	2.5	202.52	-3312	-13420	SLD 13	7697	25915	40943	2.5	7.83	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13682	SLD 10	8626	10823	36673	2.5	202.52	-3312	-13299	SLD 13	7680	25915	40926	2.5	7.83	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13560	SLD 10	8611	10823	36658	2.5	202.52	-3312	-13178	SLD 13	7664	25915	40909	2.5	7.83	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13440	SLD 10	8596	10823	36642	2.5	202.52	-3312	-13057	SLD 13	7647	25915	40892	2.5	7.83	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-53	-13321	SLD 10	8582	10823	36627	2.5	202.52	-3312	-12938	SLD 13	7631	25915	40875	2.5	7.83	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{f,max}$	Verifica
674	-42657	5106	-14990	SLE RA 1	-10.6	-42657	5106	-14990	SLE RA 1	-149.4	Si
703	-53094	3595	-14870	SLE RA 1	-10.9	-53094	3595	-14870	SLE RA 1	-153.3	Si
732	-63406	2103	-14751	SLE RA 1	-11.1	-63406	2103	-14751	SLE RA 1	-157.3	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
0	166191	-12103	-34276	SLE QP 3	-26.8	Si
30	144029	-9908	-34153	SLE QP 3	-25.5	Si
60	120994	-7626	-34025	SLE QP 3	-24.5	Si
91	98206	-5368	-33898	SLE QP 3	-23.9	Si
121	75418	-3111	-33771	SLE QP 3	-22.4	Si
151	52630	-853	-33644	SLE QP 3	-20.9	Si
181	30110	1378	-33519	SLE QP 3	-19.7	Si
211	7000	3729	-33394	SLE QP 4	-18.7	Si
241	-15733	5919	-33264	SLE QP 3	-19.4	Si
272	-38521	8177	-33138	SLE QP 3	-20.7	Si
302	-61309	10434	-33011	SLE QP 3	-22.1	Si
332	-83808	12663	-32886	SLE QP 3	-23.5	Si
362	-106507	14912	-32760	SLE QP 3	-24.8	Si
415	65391	16685	-14222	SLE QP 1	-12.9	Si
444	49948	15869	-14260	SLE QP 3	-12	Si
473	37682	14474	-14139	SLE QP 3	-11.1	Si
501	25415	13079	-14018	SLE QP 3	-10.1	Si
530	13149	11684	-13897	SLE QP 3	-9.2	Si
559	782	10335	-13777	SLE QP 4	-8.4	Si
588	-11384	8894	-13655	SLE QP 3	-8.7	Si
617	-23651	7499	-13534	SLE QP 3	-9.1	Si
646	-38696	5907	-13256	SLE QP 1	-9.5	Si
674	-51804	4550	-13134	SLE QP 1	-10	Si
703	-64774	3207	-13014	SLE QP 1	-10.4	Si
732	-77587	1880	-12895	SLE QP 1	-10.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

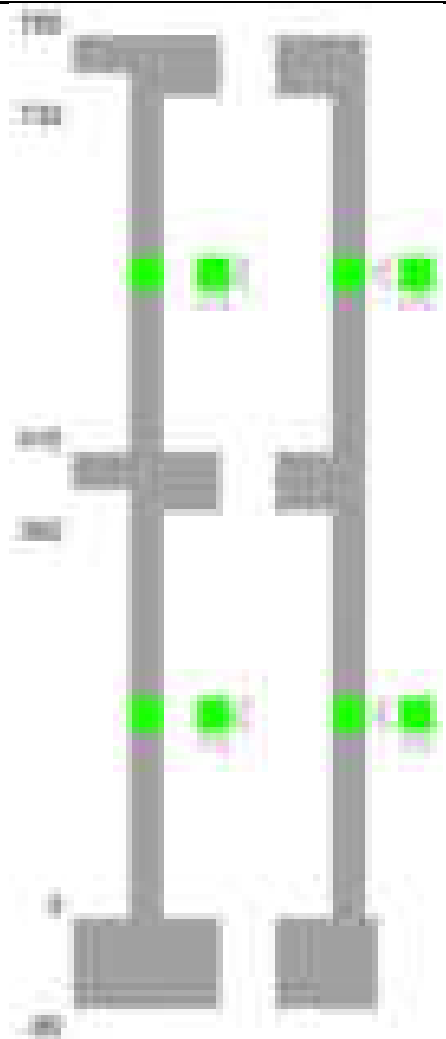
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 55

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	-9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.1	0	-9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	0	9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	0	-9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	0	9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1,2	-100605	-72968	-25542	-554844	-402423	SLU 2	5.515	Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-78811	-60764	-25456	-478631	-369027	SLU 2	6.073	Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-56158	-54349	-25367	-370193	-358265	SLU 2	6.592	Si
91	18.85	2.1	0	2	-54160	-54160	-25279	-359965	-359965	SLU 2	6.646	Si
121	18.85	2.1	0	2	-53971	-53971	-25191	-359965	-359965	SLU 2	6.67	Si
151	18.85	2.1	0	2	53782	-53782	-25102	359965	-359965	SLU 2	6.693	Si
181	18.85	2.1	0	2	53595	53595	-25015	359965	359965	SLU 2	6.716	Si
211	18.85	2.1	0	2	55888	53404	-24926	374218	357582	SLU 2	6.696	Si
241	18.85	2.1	0	2	78297	53214	-24838	493464	335381	SLU 2	6.302	Si
272	18.85	2.1	0	2	100707	53025	-24749	595130	313356	SLU 2	5.91	Si
302	18.85	2.1	0	2	123116	52836	-24661	681482	292465	SLU 2	5.535	Si
332	18.85	2.1	0	2	145242	64701	-24574	732229	326189	SLU 2	5.041	Si
362	18.85	2.1	0	2	167563	77201	-24486	769302	354439	SLU 2	4.591	Si
415	18.85	3.5	0	2,3	-258769	-124259	-12202	-852599	-409411	SLU 2	3.295	Si
444	16.59	3.5	0	2,3	-214944	-103519	-12119	-814009	-392036	SLU 2	3.787	Si
473	14.32	3.5	0	2,3	-170345	-82414	-12035	-780435	-377578	SLU 2	4.582	Si
501	12.57	1.4	0	3	-125746	-61308	-11950	-735498	-358597	SLU 2	5.849	Si
530	12.57	1.4	0	3	-81147	-40203	-11866	-670313	-332093	SLU 2	8.26	Si
559	12.57	1.4	0	3	-36548	-23564	-11782	-440915	-284272	SLU 2	12.064	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
588	12.57	1.4	0	3	23395	23395	-11698	307977	307977	SLU 2	13.164	Si
617	12.57	1.4	0	3	52650	23226	-11613	576712	254417	SLU 2	10.954	Si
646	12.57	1.4	0	3	97249	44220	-11529	719870	327329	SLU 2	7.402	Si
674	12.57	1.4	0	3	142084	65437	-11444	756421	348370	SLU 2	5.324	Si
703	12.57	1.4	0	3	186447	86431	-11360	734793	340626	SLU 2	3.941	Si
732	12.57	1.4	0	3	230272	107170	-11278	709492	330202	SLU 2	3.081	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	4.2	0	1,2	-126191	-422706	-11465	-2.02	1.92	-192846	-645984	SLV 16	1.528				Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-103455	-359406	-11399	-2.02	1.92	-190600	-662152	SLV 16	1.842				Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-79817	-293614	-11330	-2.02	1.92	-181854	-668962	SLV 16	2.278				Si
91	18.85	2.1	0	2	-56424	-228535	-11262	-2.02	1.92	-167402	-678032	SLV 16	2.967				Si
121	18.85	2.1	0	2	-57216	133424	-25791	-2.02	1.92	-232742	542741	SLV 3	4.068				Si
151	18.85	2.1	0	2	-23068	86654	-25723	-2.02	1.92	-122576	460458	SLV 3	5.314				Si
181	18.85	2.1	0	2	10420	37815	-25656	-2.02	1.92	70709	256600	SLV 3	6.786				Si
211	18.85	2.1	0	2	55698	3048	-25931	-2.02	1.92	364709	19958	SLV 7	6.548				Si
241	18.85	2.1	0	2	78282	-61260	-25519	-2.02	1.92	390553	-305628	SLV 3	4.989				Si
272	18.85	2.1	0	2	83672	162395	-10855	-2.02	1.92	298743	579818	SLV 16	3.57				Si
302	18.85	2.1	0	2	107053	227380	-10787	-2.02	1.92	279424	593498	SLV 16	2.61				Si
332	18.85	2.1	0	2	130134	291602	-10720	-2.02	1.92	268297	601193	SLV 16	2.062				Si
362	18.85	2.1	0	2	153418	356414	-10652	-2.02	1.92	260338	604806	SLV 16	1.697				Si
415	18.85	3.5	0	2,3	-230221	-428991	-6666	-2.02	1.92	-281207	-523998	SLV 16	1.221				Si
444	16.59	3.5	0	2,3	-190785	-356856	-6602	-2.02	1.92	-272489	-509680	SLV 16	1.428				Si
473	14.32	3.5	0	2,3	-150653	-283447	-6537	-2.02	1.92	-265677	-499861	SLV 16	1.764				Si
501	12.57	1.4	0	3	-238759	-99659	-9389	-2.02	1.92	-576872	-240789	SLV 12	2.416				Si
530	12.57	1.4	0	3	-152389	-64856	-9324	-2.02	1.92	-579000	-246419	SLV 12	3.799				Si
559	12.57	1.4	0	3	-75660	12961	-11267	-2.02	1.92	-624634	107003	SLV 7	8.256				Si
588	12.57	1.4	0	3	22301	-2534	-11202	-2.02	1.92	304019	-34549	SLV 7	13.633				Si
617	12.57	1.4	0	3	106711	39555	-9129	-2.02	1.92	602328	223266	SLV 12	5.644				Si
646	12.57	1.4	0	3	193083	74358	-9064	-2.02	1.92	592460	228161	SLV 12	3.068				Si
674	12.57	1.4	0	3	279911	109345	-8999	-2.02	1.92	565209	220796	SLV 12	2.019				Si
703	12.57	1.4	0	3	365823	143965	-8935	-2.02	1.92	523906	206176	SLV 12	1.432				Si
732	12.57	1.4	0	3	450694	178164	-8871	-2.02	1.92	500398	197812	SLV 12	1.11				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1,2	-93882	-200327	-14699	-278855	-595023	SLD 16	2.97	Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-75776	-169805	-14633	-268525	-601729	SLD 16	3.544	Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-56955	-138081	-14564	-251074	-608703	SLD 16	4.408	Si
91	18.85	2.1	0	2	-88796	-60518	-18013	-497139	-338823	SLD 12	5.599	Si
121	18.85	2.1	0	2	-29708	46802	-20410	-212189	334278	SLD 3	7.142	Si
151	18.85	2.1	0	2	-6642	32201	-20342	-56469	273766	SLD 3	8.502	Si
181	18.85	2.1	0	2	16042	16626	-20275	143942	149179	SLD 3	8.973	Si
211	18.85	2.1	0	2	44007	6956	-20451	357921	56579	SLD 7	8.133	Si
241	18.85	2.1	0	2	79558	21007	-19012	542812	143328	SLD 11	6.823	Si
272	18.85	2.1	0	2	107423	50043	-17605	584410	272247	SLD 12	5.44	Si
302	18.85	2.1	0	2	140131	68245	-17538	609195	296683	SLD 12	4.347	Si
332	18.85	2.1	0	2	110284	144086	-13954	390998	510839	SLD 16	3.545	Si
362	18.85	2.1	0	2	128826	175338	-13886	380489	517863	SLD 16	2.954	Si
415	18.85	3.5	0	2,3	-195266	-223052	-7553	-417457	-476862	SLD 16	2.138	Si
444	16.59	3.5	0	2,3	-256025	-109093	-8710	-631321	-269008	SLD 12	2.466	Si
473	14.32	3.5	0	2,3	-202363	-86706	-8645	-599643	-256927	SLD 12	2.963	Si
501	12.57	1.4	0	3	-148701	-64319	-8580	-575601	-248967	SLD 12	3.871	Si
530	12.57	1.4	0	3	-95040	-41932	-8516	-576447	-254329	SLD 12	6.065	Si
559	12.57	1.4	0	3	-41377	-19545	-8451	-494225	-233450	SLD 12	11.944	Si
588	12.57	1.4	0	3	13112	-179	-9221	234741	-3207	SLD 7	17.903	Si
617	12.57	1.4	0	3	65941	25230	-8321	584930	223807	SLD 12	8.871	Si
646	12.57	1.4	0	3	119604	47617	-8256	590924	235262	SLD 12	4.941	Si
674	12.57	1.4	0	3	173549	70123	-8191	584693	236246	SLD 12	3.369	Si
703	12.57	1.4	0	3	226927	92392	-8127	576728	234810	SLD 12	2.541	Si
732	12.57	1.4	0	3	279658	114390	-8063	541020	221297	SLD 12	1.935	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	416	-25542	SLU 2	6776	9594	22033	2.5	23.06	743	-25542	SLU 2	6815	9663	22191	2.5	13.01	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	416	-25456	SLU 2	6765	9594	22023	2.5	23.06	743	-25456	SLU 2	6804	9663	22180	2.5	13.01	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	416	-25367	SLU 2	6754	9594	22011	2.5	23.06	743	-25367	SLU 2	6793	9663	22169	2.5	13.01	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	416	-25279	SLU 2	6743	9594	22000	2.5	23.06	743	-25279	SLU 2	6782	9663	22158	2.5	13.01	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	416	-25191	SLU 2	6733	9594	21989	2.5	23.06	743	-25191	SLU 2	6771	9663	22146	2.5	13.01	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	416	-25102	SLU 2	6722	9594	21978	2.5	23.06	743	-25102	SLU 2	6761	9663	22135	2.5	13.01	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	416	-25015	SLU 2	6711	9594	21967	2.5	23.06	743	-25015	SLU 2	6750	9663	22124	2.5	13.01	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	416	-24926	SLU 2	6700	9594	21955	2.5	23.06	743	-24926	SLU 2	6739	9663	22113	2.5	13.01	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	416	-24838	SLU 2	6689	9594	21944	2.5	23.06	743	-24838	SLU 2	6728	9663	22101	2.5	13.01	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	416	-24749	SLU 2	6678	9594	21933	2.5	23.06	743	-24749	SLU 2	6717	9663	22090	2.5	13.01	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	416	-24661	SLU 2	6668	9594	21922	2.5	23.06	743	-24661	SLU 2	6706	9663	22079	2.5	13.01	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	416	-24574	SLU 2	6657	9594	21911	2.5	23.06	743	-24574	SLU 2	6695	9663	22068	2.5	13.01	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	416	-24486	SLU 2	6646	9594	21899	2.5	23.06	743	-24486	SLU 2	6684	9663	22056	2.5	13.01	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	732	-12202	SLU 2	5140	9587	20341	2.5	13.09	1548	-12202	SLU 2	5167	9656	20487	2.5	6.24	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	732	-12119	SLU 2	5130	9587	20331	2.5	13.09	1548	-12119	SLU 2	5157	9656	20476	2.5	6.24	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	732	-12035	SLU 2	5119	9587	20320	2.5	13.09	1548	-12035	SLU 2	5147	9656	20466	2.5	6.24	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	732	-11950	SLU 2	5109	9587	20309	2.5	13.09	1548	-11950	SLU 2	5109	9587	20309	2.5	6.19	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	732	-11866	SLU 2	5099	9587	20299	2.5	13.09	1548	-11866	SLU 2	5099	9587	20299	2.5	6.19	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	732	-11782	SLU 2	5088	9587	20288	2.5	13.09	1548	-11782	SLU 2	5088	9587	20288	2.5	6.19	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	732	-11698	SLU 2	5078	9587	20277	2.5	13.09	1548	-11698	SLU 2	5078	9587	20277	2.5	6.19	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	732	-11613	SLU 2	5068	9587	20267	2.5	13.09	1548	-11613	SLU 2	5068	9587	20267	2.5	6.19	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	732	-11529	SLU 2	5057	9587	20256	2.5	13.09	1548	-11529	SLU 2	5057	9587	20256	2.5	6.19	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	732	-11444	SLU 2	5047	9587	20245	2.5	13.09	1548	-11444	SLU 2	5047	9587	20245	2.5	6.19	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	732	-11360	SLU 2	5037	9587	20234	2.5	13.09	1548	-11360	SLU 2	5037	9587	20234	2.5	6.19	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	732	-11278	SLU 2	5027	9587	20224	2.5	13.09	1548	-11278	SLU 2	5027	9587	20224	2.5	6.19	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11465	SLV 16	5049	9594	20248	2.5	4.45	2147	-26405	SLV 7	6922	9663	22302	2.5	4.5	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11399	SLV 16	5041	9594	20239	2.5	4.45	2147	-26339	SLV 7	6913	9663	22293	2.5	4.5	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11330	SLV 16	5033	9594	20231	2.5	4.45	2147	-26271	SLV 7	6905	9663	22284	2.5	4.5	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11262	SLV 16	5025	9594	20222	2.5	4.45	2147	-26203	SLV 7	6896	9663	22276	2.5	4.5	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11194	SLV 16	5016	9594	20213	2.5	4.45	2147	-26135	SLV 7	6888	9663	22267	2.5	4.5	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11126	SLV 16	5008	9594	20205	2.5	4.45	2147	-26067	SLV 7	6880	9663	22258	2.5	4.5	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2158	-11059	SLV 16	5000	9594	20196	2.5	4.45	2147	-26000	SLV 7	6871	9663	22250	2.5	4.5	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10991	SLV 16	4991	9594	20188	2.5	4.45	2147	-25931	SLV 7	6863	9663	22241	2.5	4.5	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10923	SLV 16	4983	9594	20179	2.5	4.45	2147	-25863	SLV 7	6855	9663	22232	2.5	4.5	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10855	SLV 16	4975	9594	20170	2.5	4.45	2147	-25795	SLV 7	6846	9663	22224	2.5	4.5	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10787	SLV 16	4966	9594	20162	2.5	4.45	2147	-25728	SLV 7	6838	9663	22215	2.5	4.5	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10720	SLV 16	4958	9594	20153	2.5	4.45	2147	-25661	SLV 7	6830	9663	22206	2.5	4.5	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2158	-10652	SLV 16	4950	9594	20145	2.5	4.45	2147	-25593	SLV 7	6821	9663	22198	2.5	4.5	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2632	-5201	SLV 14	4281	9587	19453	2.5	3.64	3399	-11590	SLV 7	5092	9656	20409	2.5	2.84	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2632	-5138	SLV 14	4274	9587	19445	2.5	3.64	3399	-11526	SLV 7	5084	9656	20401	2.5	2.84	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2632	-5073	SLV 14	4266	9587	19437	2.5	3.64	3399	-11461	SLV 7	5076	9656	20392	2.5	2.84	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2632	-5008	SLV 14	4258	9587	19429	2.5	3.64	3399	-11396	SLV 7	5041	9587	20339	2.5	2.82	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4943	SLV 14	4250	9587	19420	2.5	3.64	3399	-11331	SLV 7	5033	9587	20231	2.5	2.82	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4878	SLV 14	4242	9587	19412	2.5	3.64	3399	-11267	SLV 7	5025	9587	20223	2.5	2.82	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4813	SLV 14	4234	9587	19404	2.5	3.64	3399	-11202	SLV 7	5017	9587	20214	2.5	2.82	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4749	SLV 14	4226	9587	19396	2.5	3.64	3399	-11137	SLV 7	5009	9587	20206	2.5	2.82	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4684	SLV 14	4218	9587	19388	2.5	3.64	3399	-11072	SLV 7	5001	9587	20198	2.5	2.82	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4618	SLV 14	4210	9587	19379	2.5	3.64	3399	-11007	SLV 7	4993	9587	20190	2.5	2.82	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4554	SLV 14	4202	9587	19371	2.5	3.64	3399	-10942	SLV 7	4985	9587	20181	2.5	2.82	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2632	-4490	SLV 14	4194	9587	19363	2.5	3.64	3399	-10879	SLV 7	4978	9587	20173	2.5	2.82	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14699	SLD 16	5446	9594	20658	2.5	9.22	1201	-20925	SLD 7	6245	9663	21601	2.5	8.04	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14633	SLD 16	5438	9594	20650	2.5	9.22	1201	-20858	SLD 7	6236	9663	21593	2.5	8.04	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14564	SLD 16	5430	9594	20641	2.5	9.22	1201	-20790	SLD 7	6228	9663	21584	2.5	8.04	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14496	SLD 16	5421	9594	20632	2.5	9.22	1201	-20722	SLD 7	6220	9663	21575	2.5	8.04	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14428	SLD 16	5413	9594	20624	2.5	9.22	1201	-20654	SLD 7	6211	9663	21567	2.5	8.04	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14360	SLD 16	5405	9594	20615	2.5	9.22	1201	-20586	SLD 7	6203	9663	21558	2.5	8.04	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14293	SLD 16	5396	9594	20607	2.5	9.22	1201	-20519	SLD 7	6195	9663	21550	2.5	8.04	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14225	SLD 16	5388	9594	20598	2.5	9.22	1201	-20451	SLD 7	6186	9663	21541	2.5	8.04	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14157	SLD 16	5380	9594	20589	2.5	9.22	1201	-20383	SLD 7	6178	9663	21532	2.5	8.04	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14089	SLD 16	5371	9594	20581	2.5	9.22	1201	-20315	SLD 7	6169	9663	21523	2.5	8.04	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1040	-14021	SLD 16	5363	9594	20572	2.5	9.22	1201	-20247	SLD 7	6161	9663	21515	2.5	8.04	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1040	-13954	SLD 16	5355	9594	20563	2.5	9.22	1201	-20180	SLD 7	6153	9663	21506	2.5	8.04	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1040	-13886	SLD 16	5346	9594	20555	2.5	9.22	1201	-20112	SLD 7	6144	9663	21498	2.5	8.04	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6925	SLD 14	4493	9587	19672	2.5	7.05	2032	-9609	SLD 7	4847	9656	20156	2.5	4.75	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6861	SLD 14	4485	9587	19664	2.5	7.05	2032	-9545	SLD 7	4839	9656	20148	2.5	4.75	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6797	SLD 14	4477	9587	19656	2.5	7.05	2032	-9481	SLD 7	4831	9656	20139	2.5	4.75	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6732	SLD 14	4469	9587	19647	2.5	7.05	2032	-9416	SLD 7	4798	9587	19988	2.5	4.72	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6667	SLD 14	4461	9587	19639	2.5	7.05	2032	-9351	SLD 7	4790	9587	19980	2.5	4.72	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6602	SLD 14	4453	9587	19631	2.5	7.05	2032	-9286	SLD 7	4782	9587	19971	2.5	4.72	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6537	SLD 14	4445	9587	19623	2.5	7.05	2032	-9221	SLD 7	4774	9587	19963	2.5	4.72	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6472	SLD 14	4437	9587	19614	2.5	7.05	2032	-9156	SLD 7	4766	9587	19955	2.5	4.72	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6408	SLD 14	4429	9587	19606	2.5	7.05	2032	-9091	SLD 7	4758	9587	19947	2.5	4.72	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6342	SLD 14	4421	9587	19598	2.5	7.05	2032	-9026	SLD 7	4750	9587	19938	2.5	4.72	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6278	SLD 14	4413	9587	19590	2.5	7.05	2032	-8962	SLD 7	4743	9587	19930	2.5	4.72	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1360	-6214	SLD 14	4406	9587	19582	2.5	7.05	2032	-8898	SLD 7	4735	9587	19922	2.5	4.72	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	-73954	-53872	-18791	SLE RA 1	-37.3	-73954	-53872	-18791	SLE RA 1	-442.3	Si
30	-58007	-44856	-18725	SLE RA 1	-33.1	-58007	-44856	-18725	SLE RA 1	-401.9	Si
60	-41431	-35485	-18656	SLE RA 1	-28.7	-41431	-35485	-18656	SLE RA 1	-359.9	Si
91	-25034	-26214	-18588	SLE RA 1	-24.4	-25034	-26214	-18588	SLE RA 1	-318.3	Si
121	-8637	-16943	-18520	SLE RA 1	-20	-8637	-16943	-18520	SLE RA 1	-276.7	Si
151	7761	-7673	-18452	SLE RA 1	-18.2	7761	-7673	-18452	SLE RA 1	-258.8	Si
181	23965	1489	-18385	SLE RA 1	-19.7	23965	1489	-18385	SLE RA 1	-272.3	Si
211	40556	10869	-18317	SLE RA 1	-23.9	40556	10869	-18317	SLE RA 1	-312.6	Si
241	56953	20140	-18249	SLE RA 1	-28.1	56953	20140	-18249	SLE RA 1	-352.5	Si
272	73350	29410	-18181	SLE RA 1	-32.4	73350	29410	-18181	SLE RA 1	-392.4	Si
302	89748	38681	-18113	SLE RA 1	-36.6	89748	38681	-18113	SLE RA 1	-432.2	Si
332	105938	47834	-18046	SLE RA 1	-40.7	105938	47834	-18046	SLE RA 1	-471.6	Si
362	122271	57069	-17978	SLE RA 1	-47.6	122271	57069	-17978	SLE RA 1	-531.6	Si
415	-188964	-92057	-9018	SLE RA 1	-75.3	-188964	-92057	-9018	SLE RA 1	849.2	Si
444	-156892	-76679	-8954	SLE RA 1	-64.7	-156892	-76679	-8954	SLE RA 1	682.9	Si
473	-124254	-61029	-8889	SLE RA 1	-52.8	-124254	-61029	-8889	SLE RA 1	-506.8	Si
501	-91617	-45379	-8824	SLE RA 1	-39.3	-91617	-45379	-8824	SLE RA 1	-400.2	Si
530	-58979	-29729	-8759	SLE RA 1	-23.8	-58979	-29729	-8759	SLE RA 1	-270.5	Si
559	-26341	-14079	-8695	SLE RA 1	-15.2	-26341	-14079	-8695	SLE RA 1	-188.1	Si
588	6297	1571	-8630	SLE RA 1	-9.3	6297	1571	-8630	SLE RA 1	-132.2	Si
617	38935	17221	-8565	SLE RA 1	-17.8	38935	17221	-8565	SLE RA 1	-212.9	Si
646	71572	32871	-8500	SLE RA 1	-26.3	71572	32871	-8500	SLE RA 1	-293.5	Si
674	104383	48604	-8435	SLE RA 1	-44.6	104383	48604	-8435	SLE RA 1	-437.2	Si
703	136848	64171	-8370	SLE RA 1	-60.1	136848	64171	-8370	SLE RA 1	655.2	Si
732	168920	79549	-8307	SLE RA 1	-75.4	168920	79549	-8307	SLE RA 1	953.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
241	50199	17717	-16333	SLE QP 3	-25	Si
272	65120	25660	-16265	SLE QP 3	-28.8	Si
302	80041	33604	-16197	SLE QP 3	-32.5	Si
332	94773	41447	-16130	SLE QP 3	-36.2	Si
362	109636	49359	-16062	SLE QP 3	-39.9	Si
415	-168056	-81255	-8144	SLE QP 3	-66.8	Si
444	-139427	-67658	-8080	SLE QP 3	-57.3	Si
473	-110292	-53822	-8015	SLE QP 3	-46.7	Si
501	-81158	-39985	-7951	SLE QP 3	-34.7	Si
530	-52023	-26149	-7886	SLE QP 3	-21.1	Si
559	-22889	-12312	-7821	SLE QP 3	-13.4	Si
588	7905	1699	-7621	SLE QP 1	-8.7	Si
617	35380	15360	-7691	SLE QP 3	-16.1	Si
646	64515	29197	-7626	SLE QP 3	-23.6	Si
674	93803	43107	-7561	SLE QP 3	-39.9	Si
703	122784	56870	-7497	SLE QP 3	-53.7	Si
732	151413	70466	-7433	SLE QP 3	-67.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-73954	-53872	-18791										No	Si
30	-58007	-44856	-18725										No	Si
60	-41431	-35485	-18656										No	Si
91	-25034	-26214	-18588										No	Si
121	-8637	-16943	-18520										No	Si
151	7761	-7673	-18452										No	Si
181	23965	1489	-18385										No	Si
211	40556	10869	-18317										No	Si
241	56953	20140	-18249										No	Si
272	73350	29410	-18181										No	Si
302	89748	38681	-18113										No	Si
332	105938	47834	-18046										No	Si
362	122271	57069	-17978										No	Si
415	-188964	-92057	-9018	SLE FR 1	-137277	-66877	-66877	849.2	123.2	0.0765	26.42	0.0065	Si	Si
444	-156892	-76679	-8954	SLE FR 1	-139557	-68207	-68207	682.9	118.9	0.0697	27.37	0.0054	Si	Si
473	-124254	-61029	-8889										No	Si
501	-91617	-45379	-8824										No	Si
530	-58979	-29729	-8759										No	Si
559	-26341	-14079	-8695										No	Si
588	6297	1571	-8630										No	Si
617	38935	17221	-8565										No	Si
646	71572	32871	-8500										No	Si
674	104383	48604	-8435										No	Si
703	136848	64171	-8370										No	Si
732	168920	79549	-8307	SLE FR 1	131475	61916	61916	953.6	144.8	0.0434	29.05	0.0081	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-68921	-45699	-16875										No	Si
30	-54410	-37974	-16809										No	Si
60	-36420	-29178	-16054										No	Si
91	-22642	-21464	-15986										No	Si
121	-8865	-13749	-15918										No	Si
151	4913	-6035	-15850										No	Si
181	18528	1589	-15783										No	Si
211	32468	9394	-15714										No	Si
241	46245	17109	-15647										No	Si
272	65120	25660	-16265										No	Si
302	80041	33604	-16197										No	Si
332	94773	41447	-16130										No	Si
362	109636	49359	-16062										No	Si
415	-168056	-81255	-8144	SLE QP 3	-138130	-66786	-66786	746.4	122.7	0.0768	26.38	0.0057	Si	Si
444	-139427	-67658	-8080										No	Si
473	-110292	-53822	-8015										No	Si
501	-81158	-39985	-7951										No	Si
530	-52023	-26149	-7886										No	Si
559	-19757	-11741	-7686										No	Si
588	7905	1699	-7621										No	Si
617	35567	15139	-7557										No	Si
646	64515	29197	-7626										No	Si
674	93803	43107	-7561										No	Si
703	122784	56870	-7497										No	Si
732	151413	70466	-7433	SLE QP 3	132029	61445	61445	852	145.6	0.0432	29.04	0.0072	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

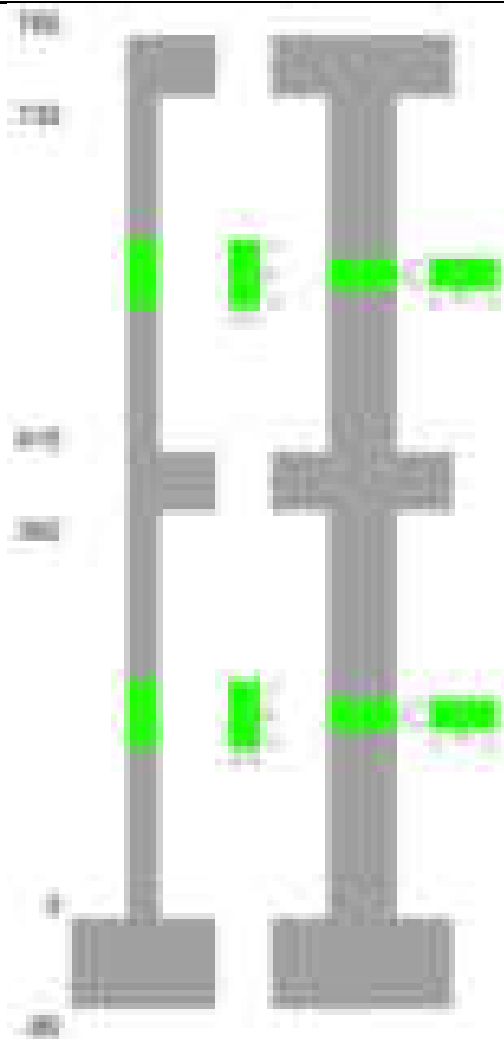
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 56

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-244175	302652	-113967	-576399	714439	SLU 2	2.361	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-243832	259583	-113807	-594412	632810	SLU 2	2.438	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-243475	243475	-113641	-588744	588744	SLU 2	2.418	Si
91	12.06	0.7	0	2	-243122	243122	-113476	-557681	557681	SLU 2	2.294	Si
121	12.06	0.7	0	2	-242769	242769	-113311	-557681	557681	SLU 2	2.297	Si
151	12.06	0.7	0	2	-242416	242416	-113147	-557681	557681	SLU 2	2.301	Si
181	12.06	0.7	0	2	-242068	242068	-112984	-557681	557681	SLU 2	2.304	Si
211	12.06	0.7	0	2	-241711	-241711	-112817	-557681	-557681	SLU 2	2.307	Si
241	12.06	0.7	0	2	-241358	-241358	-112652	-557681	-557681	SLU 2	2.311	Si
272	12.06	0.7	0	2	-241005	-241005	-112488	-557681	-557681	SLU 2	2.314	Si
302	12.06	0.7	0	2	-240652	-240652	-112323	-557681	-557681	SLU 2	2.317	Si
332	12.06	0.7	0	2	-240304	-240304	-112160	-557681	-557681	SLU 2	2.321	Si
362	12.06	0.7	0	2	-239952	-239952	-111996	-557681	-557681	SLU 2	2.324	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	264129	354884	-54165	794467	1067449	SLU 2	3.008	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	215805	293752	-54010	739688	1006859	SLU 2	3.428	Si
473	12.06	0.7	0	3	166627	231541	-53853	651541	905364	SLU 2	3.91	Si
501	12.06	0.7	0	3	117450	169329	-53695	521110	751290	SLU 2	4.437	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	107076	107117	-53538	528383	528587	SLU 2	4.935	Si
559	12.06	0.7	0	3	106761	106761	-53381	528419	528419	SLU 2	4.95	Si
588	12.06	0.7	0	3	-106447	-106447	-53223	-528419	-528419	SLU 2	4.964	Si
617	12.06	0.7	0	3	-106132	-106132	-53066	-528419	-528419	SLU 2	4.979	Si
646	12.06	0.7	0	3	-128437	-141729	-52909	-599618	-661674	SLU 2	4.669	Si
674	12.06	0.7	0	3	-177874	-204270	-52751	-733116	-841906	SLU 2	4.122	Si
703	12.06	0.7	0	3	-226791	-266152	-52594	-820719	-963159	SLU 2	3.619	Si
732	12.06	0.7	0	3	-275115	-327284	-52439	-871777	-1037088	SLU 2	3.169	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	-2008035	371631	-80826	-2.02	1.92	-2089406	386691	SLV 2	1.041				Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-1754320	318524	-80703	-2.02	1.92	-2105951	382368	SLV 2	1.2				Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-1490632	263324	-80575	-2.02	1.92	-2058063	363562	SLV 2	1.381				Si
91	12.06	0.7	0	2	-1229814	208717	-80448	-2.02	1.92	-1917691	325460	SLV 2	1.559				Si
121	12.06	0.7	0	2	-969061	154111	-80322	-2.02	1.92	-1857683	295429	SLV 2	1.917				Si
151	12.06	0.7	0	2	-708450	99504	-80195	-2.02	1.92	-1661127	233312	SLV 2	2.345				Si
181	12.06	0.7	0	2	-451325	45541	-80070	-2.02	1.92	-1280095	129168	SLV 2	2.836				Si
211	12.06	0.7	0	2	-106784	-19574	-84561	-2.02	1.92	-339001	-62141	SLV 6	3.175				Si
241	12.06	0.7	0	2	29965	-118704	-84434	-2.02	1.92	94272	-373450	SLV 6	3.146				Si
272	12.06	0.7	0	2	160809	-217833	-84308	-2.02	1.92	422660	-572539	SLV 6	2.628				Si
302	12.06	0.7	0	2	293604	-316962	-84181	-2.02	1.92	654228	-706276	SLV 6	2.228				Si
332	12.06	0.7	0	2	424865	-414837	-84056	-2.02	1.92	798673	-779823	SLV 6	1.88				Si
362	12.06	0.7	0	2	1115475	-281837	-79310	-2.02	1.92	1727245	-436407	SLV 2	1.548				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	391939	745188	-39050	-2.02	1.92	404743	769531	SLV 10	1.033				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	323130	617535	-38931	-2.02	1.92	457490	874310	SLV 10	1.416				Si
473	12.06	0.7	0	3	253208	487627	-38810	-2.02	1.92	475486	915689	SLV 10	1.878				Si
501	12.06	0.7	0	3	183538	357719	-38689	-2.02	1.92	485529	946305	SLV 10	2.645				Si
530	12.06	0.7	0	3	114779	227809	-38568	-2.02	1.92	458136	909287	SLV 10	3.991				Si
559	12.06	0.7	0	3	53651	98657	-39143	-2.02	1.92	311180	572215	SLV 6	5.8				Si
588	12.06	0.7	0	3	180580	-17841	-37312	-2.02	1.92	1148440	-113465	SLV 2	6.36				Si
617	12.06	0.7	0	3	-431837	-71576	-33957	-2.02	1.92	-1870842	-310088	SLV 13	4.332				Si
646	12.06	0.7	0	3	-648214	-126401	-33836	-2.02	1.92	-1853129	-361358	SLV 13	2.859				Si
674	12.06	0.7	0	3	-861157	-182353	-33714	-2.02	1.92	-1744585	-369422	SLV 13	2.026				Si
703	12.06	0.7	0	3	-1073787	-237707	-33594	-2.02	1.92	-1586252	-351153	SLV 13	1.477				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1284832	-292388	-33475	-2.02	1.92	-1384698	-315114	SLV 13	1.078				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-887063	262291	-76308	-1746401	516384	SLD 2	1.969	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-778770	224901	-76185	-1696318	489880	SLD 2	2.178	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-666222	186039	-76057	-1580637	441383	SLD 2	2.373	Si
91	12.06	0.7	0	2	-554902	147594	-75930	-1388159	369225	SLD 2	2.502	Si
121	12.06	0.7	0	2	-443615	109149	-75803	-1231053	302894	SLD 2	2.775	Si
151	12.06	0.7	0	2	-332399	70704	-75677	-1025762	218189	SLD 2	3.086	Si
181	12.06	0.7	0	2	-136880	47843	-77585	-473617	165540	SLD 6	3.46	Si
211	12.06	0.7	0	2	-77543	-10430	-77456	-268750	-36148	SLD 6	3.466	Si
241	12.06	0.7	0	2	-16894	-68025	-77330	-58647	-236150	SLD 6	3.472	Si
272	12.06	0.7	0	2	40981	-125620	-77203	136573	-418645	SLD 6	3.333	Si
302	12.06	0.7	0	2	99723	-183215	-77076	298802	-548975	SLD 6	2.996	Si
332	12.06	0.7	0	2	157792	-240082	-76951	429608	-653650	SLD 6	2.723	Si
362	12.06	0.7	0	2	216399	-297451	-76825	535747	-736411	SLD 6	2.476	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	270433	443427	-36924	545531	894504	SLD 10	2.017	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	221899	367325	-36805	553516	916272	SLD 10	2.494	Si
473	12.06	0.7	0	3	172560	289878	-36684	553166	929244	SLD 10	3.206	Si
501	12.06	0.7	0	3	123351	212431	-36563	517838	891807	SLD 10	4.198	Si
530	12.06	0.7	0	3	74611	134983	-36442	405869	734281	SLD 10	5.44	Si
559	12.06	0.7	0	3	29073	57871	-36607	203414	404905	SLD 6	6.997	Si
588	12.06	0.7	0	3	17216	-19829	-36486	126669	-145893	SLD 6	7.358	Si
617	12.06	0.7	0	3	-213255	-58820	-34283	-1260007	-347538	SLD 13	5.908	Si
646	12.06	0.7	0	3	-186965	-162429	-35600	-854199	-742101	SLD 9	4.569	Si
674	12.06	0.7	0	3	-249326	-234720	-35479	-869750	-818798	SLD 9	3.488	Si
703	12.06	0.7	0	3	-313436	-306248	-35358	-842158	-822845	SLD 9	2.687	Si
732	12.06	0.7	0	3	-377998	-376909	-35239	-806849	-804525	SLD 9	2.135	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113967	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113967	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113807	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113807	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113641	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113641	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113476	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113476	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113311	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113311	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-113147	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-113147	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112984	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112984	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112817	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112817	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112652	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112652	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112488	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112488	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112323	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112323	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-112160	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-112160	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1468	-111996	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	9.37	357	-111996	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	71.19	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-54165	SLU 2	13619	10870	41971	2.5	6.31	-1706	-54165	SLU 2	13273	25949	46756	2.5	15.21	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-54010	SLU 2	13600	10870	41952	2.5	6.3	-1706	-54010	SLU 2	13252	25949	46734	2.5	15.21	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53853	SLU 2	13581	10870	41932	2.5	6.29	-1706	-53853	SLU 2	13230	25949	46712	2.5	15.21	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53695	SLU 2	13561	10870	41912	2.5	6.28	-1706	-53695	SLU 2	13209	25949	46690	2.5	15.21	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53538	SLU 2	13542	10870	41892	2.5	6.27	-1706	-53538	SLU 2	13187	25949	46668	2.5	15.21	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53381	SLU 2	13523	10870	41872	2.5	6.26	-1706	-53381	SLU 2	13166	25949	46645	2.5	15.21	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53223	SLU 2	13504	10870	41852	2.5	6.26	-1706	-53223	SLU 2	13144	25949	46623	2.5	15.21	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-53066	SLU 2	13484	10870	41832	2.5	6.25	-1706	-53066	SLU 2	13123	25949	46601	2.5	15.21	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-52909	SLU 2	13465	10870	41812	2.5	6.24	-1706	-52909	SLU 2	13101	25949	46579	2.5	15.21	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-52751	SLU 2	13446	10870	41792	2.5	6.23	-1706	-52751	SLU 2	13080	25949	46556	2.5	15.21	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-52594	SLU 2	13426	10870	41772	2.5	6.22	-1706	-52594	SLU 2	13058	25949	46534	2.5	15.21	Si

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-2159	-52439	SLU 2	13407	10870	41752	2.5	6.21	-1706	-52439	SLU 2	13037	25949	46512	2.5	15.21	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-85446	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80826	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-85323	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80703	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-85195	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80575	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-85068	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80448	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84941	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80322	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84814	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80195	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84689	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-80070	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84561	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79942	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84434	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79815	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84308	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79688	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84181	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79561	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-84056	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79436	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-3286	-83930	SLV 6	13760	10639	43872	2.5	4.19	8650	-79310	SLV 2	13430	25396	48873	2.5	2.94	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-39050	SLV 10	11765	10870	40053	2.5	2.61	-7482	-34802	SLV 13	10627	25949	44019	2.5	3.47	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38931	SLV 10	11750	10870	40038	2.5	2.61	-7482	-34683	SLV 13	10610	25949	44002	2.5	3.47	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38810	SLV 10	11735	10870	40023	2.5	2.6	-7482	-34562	SLV 13	10594	25949	43985	2.5	3.47	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38689	SLV 10	11720	10870	40007	2.5	2.6	-7482	-34441	SLV 13	10577	25949	43968	2.5	3.47	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38568	SLV 10	11706	10870	39992	2.5	2.6	-7482	-34320	SLV 13	10561	25949	43951	2.5	3.47	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38447	SLV 10	11691	10870	39977	2.5	2.59	-7482	-34199	SLV 13	10544	25949	43934	2.5	3.47	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38326	SLV 10	11676	10870	39961	2.5	2.59	-7482	-34078	SLV 13	10528	25949	43916	2.5	3.47	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38205	SLV 10	11661	10870	39946	2.5	2.59	-7482	-33957	SLV 13	10511	25949	43899	2.5	3.47	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-38083	SLV 10	11646	10870	39931	2.5	2.58	-7482	-33836	SLV 13	10495	25949	43882	2.5	3.47	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-37962	SLV 10	11631	10870	39915	2.5	2.58	-7482	-33714	SLV 13	10478	25949	43865	2.5	3.47	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-37841	SLV 10	11617	10870	39900	2.5	2.58	-7482	-33594	SLV 13	10461	25949	43848	2.5	3.47	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-4508	-37722	SLV 10	11602	10870	39885	2.5	2.57	-7482	-33475	SLV 13	10445	25949	43831	2.5	3.47	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-78341	SLD 6	16585	10639	43872	2.5	8.69	3692	-76308	SLD 2	16299	25396	48873	2.5	6.88	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-78218	SLD 6	16570	10639	43872	2.5	8.68	3692	-76185	SLD 2	16282	25396	48873	2.5	6.88	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-78090	SLD 6	16554	10639	43872	2.5	8.67	3692	-76057	SLD 2	16265	25396	48873	2.5	6.88	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77963	SLD 6	16539	10639	43872	2.5	8.66	3692	-75930	SLD 2	16247	25396	48873	2.5	6.88	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77837	SLD 6	16523	10639	43872	2.5	8.65	3692	-75803	SLD 2	16230	25396	48873	2.5	6.88	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77710	SLD 6	16508	10639	43872	2.5	8.65	3692	-75677	SLD 2	16213	25396	48873	2.5	6.88	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77585	SLD 6	16492	10639	43872	2.5	8.64	3692	-75552	SLD 2	16196	25396	48873	2.5	6.88	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77456	SLD 6	16476	10639	43872	2.5	8.63	3692	-75423	SLD 2	16178	25396	48873	2.5	6.88	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77330	SLD 6	16461	10639	43872	2.5	8.62	3692	-75297	SLD 2	16161	25396	48873	2.5	6.88	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77203	SLD 6	16445	10639	43872	2.5	8.61	3692	-75170	SLD 2	16143	25396	48873	2.5	6.88	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-77076	SLD 6	16430	10639	43872	2.5	8.61	3692	-75043	SLD 2	16126	25396	48873	2.5	6.88	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-76951	SLD 6	16414	10639	43872	2.5	8.6	3692	-74918	SLD 2	16109	25396	48873	2.5	6.88	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1909	-76825	SLD 6	16399	10639	43872	2.5	8.59	3692	-74792	SLD 2	16092	25396	48873	2.5	6.88	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-37210	SLD 6	11539	10870	39820	2.5	4.28	-3789	-35128	SLD 13	10671	25949	44065	2.5	6.85	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-37091	SLD 6	11524	10870	39805	2.5	4.27	-3789	-35009	SLD 13	10655	25949	44048	2.5	6.85	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36970	SLD 6	11510	10870	39789	2.5	4.27	-3789	-34888	SLD 13	10638	25949	44031	2.5	6.85	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36849	SLD 6	11495	10870	39774	2.5	4.26	-3789	-34767	SLD 13	10622	25949	44014	2.5	6.85	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36728	SLD 6	11480	10870	39759	2.5	4.26	-3789	-34646	SLD 13	10605	25949	43997	2.5	6.85	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36607	SLD 6	11465	10870	39743	2.5	4.25	-3789	-34525	SLD 13	10589	25949	43980	2.5	6.85	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36486	SLD 6	11450	10870	39728	2.5	4.24	-3789	-34404	SLD 13	10572	25949	43962	2.5	6.85	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36365	SLD 6	11435	10870	39712	2.5	4.24	-3789	-34283	SLD 13	10556	25949	43945	2.5	6.85	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36244	SLD 6	11421	10870	39697	2.5	4.23	-3789	-34162	SLD 13	10539	25949	43928	2.5	6.85	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36122	SLD 6	11406	10870	39682	2.5	4.23	-3789	-34040	SLD 13	10523	25949	43911	2.5	6.85	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-36002	SLD 6	11391	10870	39666	2.5	4.22	-3789	-33920	SLD 13	10506	25949	43894	2.5	6.85	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2698	-35883	SLD 6	11376	10870	39651	2.5	4.22	-3789	-33801	SLD 13	10490	25949	43877	2.5	6.85	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-117476	218550	-83275	SLE RA 1	-71.6	-117476	218550	-83275	SLE RA 1	-920.4	Si
30	-110292	187474	-83151	SLE RA 1	-67.9	-110292	187474	-83151	SLE RA 1	-889	Si
60	-102825	155175	-83023	SLE RA 1	-65	-102825	155175	-83023	SLE RA 1	-864.7	Si
91	-95439	123222	-82897	SLE RA 1	-63.5	-95439	123222	-82897	SLE RA 1	-858.9	Si
121	-88052	91270	-82770	SLE RA 1	-59.4	-88052	91270	-82770	SLE RA 1	-819.6	Si
151	-80665	59317	-82643	SLE RA 1	-55.3	-80665	59317	-82643	SLE RA 1	-780.2	Si
181	-73366	27741	-82518	SLE RA 1	-51.3	-73366	27741	-82518	SLE RA 1	-741.3	Si
211	-65892	-4587	-82390	SLE RA 1	-48.2	-65892	-4587	-82390	SLE RA 1	-711.1	Si
241	-58506	-36540	-82263	SLE RA 1	-51.4	-58506	-36540	-82263	SLE RA 1	-739	Si
272	-51119	-68492	-82137	SLE RA 1	-54.6	-51119	-68492	-82137	SLE RA 1	-766.8	Si
302	-43732	-100444	-82010	SLE RA 1	-57.7	-43732	-100444	-82010	SLE RA 1	-794.7	Si
332	-36439	-131992	-81885	SLE RA 1	-60.8	-36439	-131992	-81885	SLE RA 1	-822.2	Si
362	-29082	-163819	-81759	SLE RA 1	-64	-29082	-163819	-81759	SLE RA 1	-849.9	Si
415	196503	256811	-39821	SLE RA 1	-64.8	196503	256811	-39821	SLE RA 1	-752.9	Si
444	160308	212546	-39702	SLE RA 1	-53.7	160308	212546	-39702	SLE RA 1	-646.3	Si
473	123474	167500	-39581	SLE RA 1	-46.7	123474	167500	-39581	SLE RA 1	-574.3	Si
501	86640	122453	-39460	SLE RA 1	-39.6	86640	122453	-39460	SLE RA 1	-502.4	Si
530	49806	77407	-39339	SLE RA 1	-32.5	49806	77407	-39339	SLE RA 1	-430.4	Si
559	12972	32360	-39218	SLE RA 1	-25.4	12972	32360	-39218	SLE RA 1	-358.5	Si
588	-23862	-12687	-39097	SLE RA 1	-23.7	-23862	-12687	-39097	SLE RA 1	-343.8	Si
617	-60697	-57733	-38976	SLE RA 1	-30.6	-60697	-57733	-38976	SLE RA 1	-413.8	Si
646	-97531	-102780	-38855	SLE RA 1	-37.6	-97531	-102780	-38855	SLE RA 1	-483.8	Si
674	-134560	-148065	-38733	SLE RA 1	-44.6	-134560	-148065	-38733	SLE RA 1	-554.1	Si
703	-171199	-192873	-38613	SLE RA 1	-51.5	-171199	-192873	-38613	SLE RA 1	-623.8	Si
732	-207394	-237138	-38494	SLE RA 1	-61.9	-207394	-237138	-38494	SLE RA 1	-724.7	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	-66960	49414	-72424	SLE QP 4	-48	Si
181	-62057	23226	-72299	SLE QP 4	-44.7	Si
211	-57037	-3584	-72171	SLE QP 4	-42.2	Si
241	-52075	-30083	-72044	SLE QP 4	-44.8	Si
272	-47767	-56490	-71898	SLE QP 3	-47.5	Si
302	-43257	-82936	-71771	SLE QP 3	-50.2	Si
332	-38804	-109048	-71646	SLE QP 3	-52.9	Si
362	-34311	-135390	-71520	SLE QP 3	-55.6	Si
415	186093	217528	-35323	SLE QP 4	-56.5	Si
444	151414	180016	-35204	SLE QP 4	-47.2	Si
473	116123	141842	-35083	SLE QP 4	-41	Si
501	80832	103667	-34962	SLE QP 4	-34.7	Si
530	45541	65493	-34841	SLE QP 4	-28.5	Si
559	10251	27319	-34720	SLE QP 4	-22.3	Si
588	-25401	-10808	-34590	SLE QP 3	-21.1	Si
617	-60994	-48854	-34469	SLE QP 3	-27.2	Si
646	-96587	-86901	-34348	SLE QP 3	-33.3	Si
674	-132369	-125148	-34227	SLE QP 3	-39.4	Si
703	-167774	-162993	-34106	SLE QP 3	-45.5	Si
732	-202750	-200380	-33987	SLE QP 3	-54.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

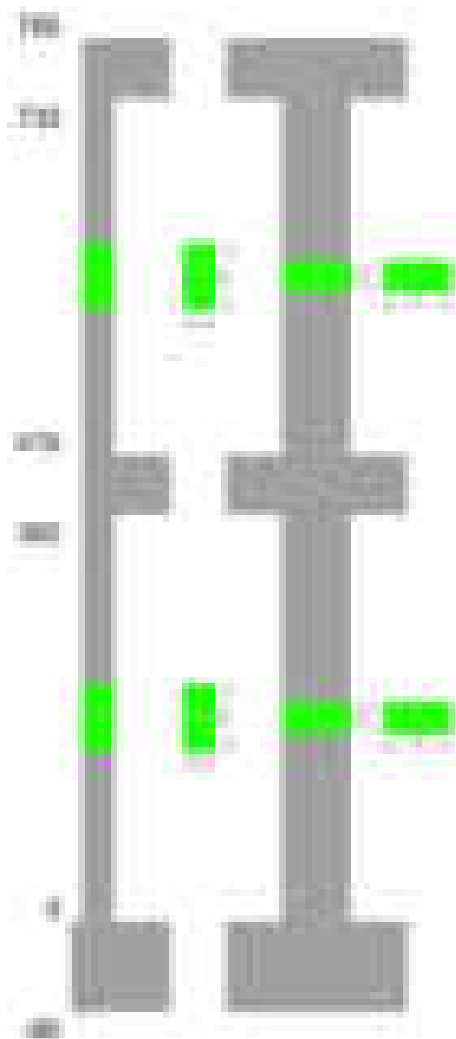
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 58

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	-5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	0	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	-5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	0	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-2.5	-24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2.5	-24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-2.5	24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	2.5	24.5	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	-12.85	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	0	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.5	12.85	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.5	-12.85	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.5	0	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.5	12.85	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.5	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	5.6	0	1,2	237398	-237398	-110804	681129	-681129	SLU 2	2.869	Si
30	36.15	5.6	0	1,2	237055	-237055	-110644	709951	-709951	SLU 2	2.995	Si
60	40.89	5.6	0	1,2	-236698	-236698	-110478	-738723	-738723	SLU 2	3.121	Si
91	49.75	3.8	0	2	-236346	-236346	-110313	-794436	-794436	SLU 2	3.361	Si
121	63.33	3.8	0	2	-235993	-235993	-110148	-881488	-881488	SLU 2	3.735	Si
151	63.33	3.8	0	2	-235640	-266177	-109984	-858929	-970240	SLU 2	3.645	Si
181	63.33	3.8	0	2	-235291	-302696	-109821	-831693	-1069954	SLU 2	3.535	Si
211	63.33	3.8	0	2	-234934	-340085	-109654	-805038	-1165355	SLU 2	3.427	Si
241	63.33	3.8	0	2	-234581	-377039	-109489	-779265	-1252503	SLU 2	3.322	Si
272	63.33	3.8	0	2	-234228	-413993	-109325	-754436	-1333448	SLU 2	3.221	Si
302	63.33	3.8	0	2	-233875	-450947	-109160	-730511	-1408537	SLU 2	3.124	Si
332	63.33	3.8	0	2	-233527	-487434	-108997	-707453	-1476646	SLU 2	3.029	Si
362	63.33	3.8	0	2	-235681	-524243	-108833	-691928	-1539109	SLU 2	2.936	Si
415	63.33	7	0	2,3,4,5	987194	1475397	-52916	1425852	2130987	SLU 2	1.444	Si
444	61.07	7	0	2,3,4,5	819570	1224511	-52761	1407431	2102828	SLU 2	1.717	Si
473	58.81	7	0	2,3,4,5	648987	969195	-52604	1386405	2070454	SLU 2	2.136	Si
501	56.54	7	0	2,3,4,5	478403	713879	-52447	1333787	1990293	SLU 2	2.788	Si
530	54.29	3.2	0	3,4,5	307820	458563	-52289	1210693	1803584	SLU 2	3.933	Si
559	54.29	3.2	0	3,4,5	137236	203247	-52132	863380	1278663	SLU 2	6.291	Si
588	54.29	3.2	0	3,4,5	-103949	-103949	-51975	-786057	-786057	SLU 2	7.562	Si
617	54.29	3.2	0	3,4,5	-203930	-307385	-51817	-1052046	-1585755	SLU 2	5.159	Si
646	54.29	3.2	0	3,4,5	-374514	-562701	-51660	-1262855	-1897421	SLU 2	3.372	Si
674	54.29	3.2	0	3,4,5	-546000	-819368	-51502	-1339153	-2009634	SLU 2	2.453	Si
703	54.29	3.2	0	3,4,5	-715681	-1073333	-51345	-1351886	-2027476	SLU 2	1.889	Si
732	54.55	5.9	0	3,4,5	-883304	-1324220	-51191	-1357849	-2035641	SLU 2	1.537	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	5.6	0	1,2	-1663116	-275389	-75631	-2.02	1.92	-2510448	-415696	SLV 11	1.509				Si
30	36.15	5.6	0	1,2	-1462143	-267036	-75508	-2.02	1.92	-2510229	-458451	SLV 11	1.717				Si
60	40.89	5.6	0	1,2	-1253255	-258354	-75380	-2.02	1.92	-2467955	-508760	SLV 11	1.969				Si
91	49.75	3.8	0	2	-1046619	-249768	-75253	-2.02	1.92	-2461189	-587344	SLV 11	2.352				Si
121	63.33	3.8	0	2	-839992	-241185	-75127	-2.02	1.92	-2445165	-702074	SLV 11	2.911				Si
151	63.33	3.8	0	2	-633393	-232610	-75000	-2.02	1.92	-2069711	-760089	SLV 11	3.268				Si
181	63.33	3.8	0	2	-429361	-224168	-74875	-2.02	1.92	-1575745	-822690	SLV 11	3.67				Si
211	63.33	3.8	0	2	-221462	-211884	-76216	-2.02	1.92	-908397	-869110	SLV 7	4.102				Si
241	63.33	3.8	0	2	-125723	-288306	-70944	-2.02	1.92	-503905	-1155550	SLV 2	4.008				Si
272	63.33	3.8	0	2	-215333	-370902	-70817	-2.02	1.92	-731064	-1259230	SLV 2	3.395				Si
302	63.33	3.8	0	2	-616769	-363493	-65517	-2.02	1.92	-1781596	-1049986	SLV 6	2.889				Si
332	63.33	3.8	0	2	-837971	-414039	-65392	-2.02	1.92	-2047740	-1011782	SLV 6	2.444				Si
362	63.33	3.8	0	2	-1061136	-465036	-65266	-2.02	1.92	-2232720	-978475	SLV 6	2.104				Si
415	63.33	7	0	2,3,4,5	1872439	1015314	-33114	-2.02	1.92	2095689	1136370	SLV 6	1.119				Si
444	61.07	7	0	2,3,4,5	1536600	838869	-32995	-2.02	1.92	2057128	1123038	SLV 6	1.339				Si
473	58.81	7	0	2,3,4,5	1194847	659299	-32874	-2.02	1.92	2010606	1109423	SLV 6	1.683				Si
501	56.54	7	0	2,3,4,5	853137	479723	-32753	-2.02	1.92	1948034	1095389	SLV 6	2.283				Si
530	54.29	3.2	0	3,4,5	510447	300163	-32632	-2.02	1.92	1832627	1077657	SLV 6	3.59				Si
559	54.29	3.2	0	3,4,5	110900	137181	-34356	-2.02	1.92	843182	1043000	SLV 2	7.603				Si
588	54.29	3.2	0	3,4,5	-172677	-59662	-32390	-2.02	1.92	-1584649	-547513	SLV 6	9.177				Si
617	54.29	3.2	0	3,4,5	-514373	-239136	-32269	-2.02	1.92	-2074431	-964419	SLV 6	4.033				Si
646	54.29	3.2	0	3,4,5	-856122	-416799	-32148	-2.02	1.92	-2086076	-1015597	SLV 6	2.437				Si
674	54.29	3.2	0	3,4,5	-1199698	-588836	-32026	-2.02	1.92	-2096861	-1029182	SLV 6	1.748				Si

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	5.6	0	1,2	-724469	-152660	-73117	-2010937	-423745	SLD 11	2.776	Si
30	36.15	5.6	0	1,2	-643252	-161163	-72993	-1911587	-478936	SLD 11	2.972	Si
60	40.89	5.6	0	1,2	-558836	-170001	-72865	-1777680	-540779	SLD 11	3.181	Si
91	49.75	3.8	0	2	-475329	-178744	-72739	-1669367	-627753	SLD 11	3.512	Si
121	63.33	3.8	0	2	-391827	-187490	-72612	-1565712	-749195	SLD 11	3.996	Si
151	63.33	3.8	0	2	-308336	-196239	-72485	-1273330	-810407	SLD 11	4.13	Si
181	63.33	3.8	0	2	-225877	-204902	-72360	-962754	-873352	SLD 11	4.262	Si
211	63.33	3.8	0	2	-141852	-212368	-72834	-621693	-930744	SLD 7	4.383	Si
241	63.33	3.8	0	2	-105643	-256737	-70473	-449977	-1093546	SLD 2	4.259	Si
272	63.33	3.8	0	2	-148753	-303477	-70346	-578400	-1180021	SLD 2	3.888	Si
302	63.33	3.8	0	2	-191918	-350299	-70220	-681397	-1243726	SLD 2	3.55	Si
332	63.33	3.8	0	2	-425650	-346593	-67907	-1371989	-1117168	SLD 6	3.223	Si
362	63.33	3.8	0	2	-526164	-380328	-67780	-1540850	-1113777	SLD 6	2.928	Si
415	63.33	7	0	2,3,4,5	1154145	964588	-33947	1581717	1321935	SLD 6	1.37	Si
444	61.07	7	0	2,3,4,5	950430	798251	-33829	1553524	1304779	SLD 6	1.635	Si
473	58.81	7	0	2,3,4,5	743124	628973	-33708	1518574	1285308	SLD 6	2.044	Si
501	56.54	7	0	2,3,4,5	535834	459695	-33586	1469909	1261043	SLD 6	2.743	Si
530	54.29	3.2	0	3,4,5	328100	290426	-33465	1375521	1217578	SLD 6	4.192	Si
559	54.29	3.2	0	3,4,5	96043	128047	-34123	764068	1018683	SLD 2	7.956	Si
588	54.29	3.2	0	3,4,5	-86302	-48465	-33223	-904672	-508041	SLD 6	10.483	Si
617	54.29	3.2	0	3,4,5	-293581	-217684	-33102	-1504996	-1115923	SLD 6	5.126	Si
646	54.29	3.2	0	3,4,5	-500884	-386152	-32981	-1556189	-1199730	SLD 6	3.107	Si
674	54.29	3.2	0	3,4,5	-709291	-552741	-32860	-1570914	-1224192	SLD 6	2.215	Si
703	54.29	3.2	0	3,4,5	-915508	-721548	-32739	-1572871	-1239642	SLD 6	1.718	Si
732	54.55	5.9	0	3,4,5	-1119227	-888269	-32620	-1578990	-1253158	SLD 6	1.411	Si

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-110804	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	11.15	-753	-96943	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	28.41	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-110644	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	11.15	-753	-96819	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	28.41	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-110478	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	11.15	-753	-96691	SLU 1	13437	21400	48904	2.5	28.41	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-110313	SLU 2	13663	8802	43105	2.5	11.07	-753	-96565	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-110148	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-96438	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109984	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-96311	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109821	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-96186	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109654	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-96058	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109489	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-95931	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109325	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-95804	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-109160	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-95678	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-108997	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-95553	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-1225	-108833	SLU 2	13563	8802	43105	2.5	11.07	-753	-95426	SLU 1	13394	21321	48725	2.5	28.3	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52916	SLU 2	13275	8796	41083	2.5	1.5	-5919	-52916	SLU 2	13067	21305	46439	2.5	3.6	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52761	SLU 2	13256	8796	41063	2.5	1.5	-5919	-52761	SLU 2	13046	21305	46417	2.5	3.6	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52604	SLU 2	13237	8796	41044	2.5	1.49	-5919	-52604	SLU 2	13025	21305	46395	2.5	3.6	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52447	SLU 2	13218	8796	41024	2.5	1.49	-5919	-52447	SLU 2	13004	21305	46372	2.5	3.6	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52289	SLU 2	13199	8796	41004	2.5	1.49	-5919	-52289	SLU 2	12982	21305	46350	2.5	3.6	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-52132	SLU 2	13180	8796	40985	2.5	1.49	-5919	-52132	SLU 2	12961	21305	46328	2.5	3.6	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-51975	SLU 2	13161	8796	40965	2.5	1.49	-5919	-51975	SLU 2	12939	21305	46306	2.5	3.6	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-51817	SLU 2	13142	8796	40946	2.5	1.48	-5919	-51817	SLU 2	12918	21305	46284	2.5	3.6	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-8860	-51660	SLU 2	13123	87												

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71956	SLV 2	13662	8881	43489	2.5	4.98	-7427	-66782	SLV 6	13437	21400	48570	2.5	2.88	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71832	SLV 2	13662	8881	43489	2.5	4.98	-7427	-66659	SLV 6	13437	21400	48553	2.5	2.88	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71704	SLV 2	13662	8881	43489	2.5	4.98	-7427	-66530	SLV 6	13437	21400	48535	2.5	2.88	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71578	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-66404	SLV 6	13394	21321	48340	2.5	2.87	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71451	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-66277	SLV 6	13394	21321	48322	2.5	2.87	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71324	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-66150	SLV 6	13394	21321	48304	2.5	2.87	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71199	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-66025	SLV 6	13394	21321	48286	2.5	2.87	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-71071	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65897	SLV 6	13394	21321	48268	2.5	2.87	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-70944	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65770	SLV 6	13394	21321	48250	2.5	2.87	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-70817	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65644	SLV 6	13394	21321	48232	2.5	2.87	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-70691	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65517	SLV 6	13394	21321	48215	2.5	2.87	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-70566	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65392	SLV 6	13394	21321	48197	2.5	2.87	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-2746	-70439	SLV 2	13563	8802	43105	2.5	4.94	-7427	-65266	SLV 6	13394	21321	48179	2.5	2.87	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34959	SLV 2	11110	8796	38843	2.5	1.5	-11860	-33114	SLV 6	10369	21305	43647	2.5	1.8	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34840	SLV 2	11096	8796	38829	2.5	1.5	-11860	-32995	SLV 6	10353	21305	43631	2.5	1.8	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34719	SLV 2	11081	8796	38814	2.5	1.5	-11860	-32874	SLV 6	10337	21305	43614	2.5	1.8	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34598	SLV 2	11067	8796	38798	2.5	1.5	-11860	-32753	SLV 6	10320	21305	43597	2.5	1.8	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34477	SLV 2	11052	8796	38783	2.5	1.5	-11860	-32632	SLV 6	10304	21305	43580	2.5	1.8	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34356	SLV 2	11037	8796	38768	2.5	1.5	-11860	-32511	SLV 6	10287	21305	43562	2.5	1.8	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34235	SLV 2	11023	8796	38753	2.5	1.49	-11860	-32390	SLV 6	10271	21305	43545	2.5	1.8	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-34114	SLV 2	11008	8796	38738	2.5	1.49	-11860	-32269	SLV 6	10254	21305	43528	2.5	1.8	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-7382	-33993	SLV 2	10994	8796	38723											

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-71485	SLD 2	15628	8881	43489	2.5	10.06	-3345	-69297	SLD 6	15349	21400	48904	2.5	6.4	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-71361	SLD 2	15613	8881	43489	2.5	10.05	-3345	-69173	SLD 6	15333	21400	48904	2.5	6.4	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-71233	SLD 2	15598	8881	43489	2.5	10.04	-3345	-69045	SLD 6	15315	21400	48891	2.5	6.4	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-71107	SLD 2	15467	8802	43105	2.5	9.96	-3345	-68919	SLD 6	15248	21321	48694	2.5	6.37	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70980	SLD 2	15452	8802	43105	2.5	9.95	-3345	-68792	SLD 6	15231	21321	48676	2.5	6.37	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
151	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70853	SLD 2	15437	8802	43105	2.5	9.94	-3345	-68665	SLD 6	15213	21321	48658	2.5	6.37	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70728	SLD 2	15422	8802	43105	2.5	9.93	-3345	-68540	SLD 6	15196	21321	48641	2.5	6.37	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70600	SLD 2	15406	8802	43105	2.5	9.92	-3345	-68412	SLD 6	15179	21321	48623	2.5	6.37	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70473	SLD 2	15391	8802	43105	2.5	9.91	-3345	-68285	SLD 6	15162	21321	48605	2.5	6.37	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70346	SLD 2	15376	8802	43105	2.5	9.9	-3345	-68158	SLD 6	15144	21321	48587	2.5	6.37	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70220	SLD 2	15360	8802	43105	2.5	9.89	-3345	-68032	SLD 6	15127	21321	48569	2.5	6.37	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-70095	SLD 2	15345	8802	43105	2.5	9.88	-3345	-67907	SLD 6	15110	21321	48551	2.5	6.37	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	-1553	-69968	SLD 2	15330	8802	43105	2.5	9.87	-3345	-67780	SLD 6	15093	21321	48534	2.5	6.37	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34726	SLD 2	11082	8796	38814	2.5	1.75	-7194	-33947	SLD 6	10483	21305	43765	2.5	2.96	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34607	SLD 2	11068	8796	38800	2.5	1.74	-7194	-33829	SLD 6	10467	21305	43748	2.5	2.96	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34486	SLD 2	11053	8796	38784	2.5	1.74	-7194	-33708	SLD 6	10450	21305	43731	2.5	2.96	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34365	SLD 2	11039	8796	38769	2.5	1.74	-7194	-33586	SLD 6	10434	21305	43714	2.5	2.96	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34244	SLD 2	11024	8796	38754	2.5	1.74	-7194	-33465	SLD 6	10417	21305	43697	2.5	2.96	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34123	SLD 2	11009	8796	38739	2.5	1.74	-7194	-33344	SLD 6	10401	21305	43680	2.5	2.96	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-34002	SLD 2	10995	8796	38724	2.5	1.73	-7194	-33223	SLD 6	10384	21305	43663	2.5	2.96	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-33881	SLD 2	10980	8796	38709	2.5	1.73	-7194	-33102	SLD 6	10368	21305	43646	2.5	2.96	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-33760	SLD 2	10966	8796	38694	2.5	1.73	-7194	-32981	SLD 6	10351	21305	43629	2.5	2.96	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-33638	SLD 2	10951	8796	38679	2.5	1.73	-7194	-32860	SLD 6	10335	21305	43612	2.5	2.96	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-33518	SLD 2	10936	8796	38664	2.5	1.72	-7194	-32739	SLD 6	10318	21305	43595	2.5	2.96	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	-6344	-33399	SLD 2	10922	8796	38649	2.5	1.72	-7194	-32620	SLD 6	10302	21305	43578	2.5	2.96	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	6430	-64222	-80999	SLE RA 1	-44.5	6430	-64222	-80999	SLE RA 1	-627.8	Si
30	-7501	-89604	-80875	SLE RA 1	-45.7	-7501	-89604	-80875	SLE RA 1	-631.4	Si
60	-21980	-115986	-80747	SLE RA 1	-47.5	-21980	-115986	-80747	SLE RA 1	-643.1	Si
91	-36304	-142085	-80621	SLE RA 1	-48	-36304	-142085	-80621	SLE RA 1	-635.5	Si
121	-50628	-168183	-80494	SLE RA 1	-47.1	-50628	-168183	-80494	SLE RA 1	-613.5	Si
151	-64952	-194282	-80367	SLE RA 1	-49.9	-64952	-194282	-80367	SLE RA 1	-639.5	Si
181	-79108	-220074	-80242	SLE RA 1	-52.6	-79108	-220074	-80242	SLE RA 1	-665.3	Si
211	-93600	-246479	-80114	SLE RA 1	-55.4	-93600	-246479	-80114	SLE RA 1	-691.7	Si
241	-107924	-272578	-79987	SLE RA 1	-58.1	-107924	-272578	-79987	SLE RA 1	-717.8	Si
272	-122248	-298676	-79860	SLE RA 1	-60.9	-122248	-298676	-79860	SLE RA 1	-743.8	Si
302	-136572	-324775	-79734	SLE RA 1	-63.7	-136572	-324775	-79734	SLE RA 1	-769.9	Si
332	-150714	-350543	-79609	SLE RA 1	-66.4	-150714	-350543	-79609	SLE RA 1	-795.6	Si
362	-164982	-376539	-79482	SLE RA 1	-69.1	-164982	-376539	-79482	SLE RA 1	-821.6	Si
415	715358	1072671	-38922	SLE RA 1	-177.7	715358	1072671	-38922	SLE RA 1	2097.3	No
444	593805	889745	-38803	SLE RA 1	-149.1	593805	889745	-38803	SLE RA 1	1653.2	Si
473	470106	703589	-38682	SLE RA 1	-119.5	470106	703589	-38682	SLE RA 1	1187.9	Si
501	346407	517433	-38561	SLE RA 1	-89.3	346407	517433	-38561	SLE RA 1	-896.7	Si
530	222708	331276	-38440	SLE RA 1	-58.8	222708	331276	-38440	SLE RA 1	-639.3	Si
559	99010	145120	-38319	SLE RA 1	-32	99010	145120	-38319	SLE RA 1	-391.5	Si
588	-24689	-41036	-38198	SLE RA 1	-19.9	-24689	-41036	-38198	SLE RA 1	-273.7	Si
617	-148388	-227192	-38077	SLE RA 1	-41	-148388	-227192	-38077	SLE RA 1	-478.1	Si
646	-272087	-413348	-37956	SLE RA 1	-72.1	-272087	-413348	-37956	SLE RA 1	-751.1	Si
674	-396441	-600489	-37834	SLE RA 1	-103.6	-396441	-600489	-37834	SLE RA 1	-1012.9	Si
703	-519485	-785660	-37714	SLE RA 1	-134.7	-519485	-785660	-37714	SLE RA 1	1453.3	Si
732	-641038	-968586	-37595	SLE RA 1	-164.8	-641038	-968586	-37595	SLE RA 1	1948.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-23009	-64644	-71195	SLE QP 3	-40.7	Si
30	-31255	-85252	-71072	SLE QP 3	-41.8	Si
60	-39826	-106673	-70944	SLE QP 3	-43	Si
91	-48305	-127862	-70817	SLE QP 3	-43.1	Si
121	-56784	-149052	-70691	SLE QP 3	-42	Si
151	-65263	-170242	-70564	SLE QP 3	-44.1	Si
181	-73642	-191183	-70439	SLE QP 3	-46.2	Si
211	-82255	-212611	-70322	SLE QP 4	-48.3	Si
241	-90956	-233917	-70195	SLE QP 4	-50.4	Si
272	-99657	-255222	-70068	SLE QP 4	-52.6	Si
302	-108358	-276528	-69942	SLE QP 4	-54.7	Si
332	-116949	-297564	-69817	SLE QP 4	-56.8	Si
362	-125616	-318786	-69690	SLE QP 4	-58.9	Si
415	616021	929373	-34582	SLE QP 4	-153.9	No
444	511283	770099	-34463	SLE QP 4	-129	Si
473	404696	608014	-34342	SLE QP 4	-103.2	Si
501	298109	445928	-34221	SLE QP 4	-77	Si
530	191522	283842	-34100	SLE QP 4	-50.6	Si
559	84935	121756	-33979	SLE QP 4	-27.6	Si
588	-27022	-53452	-33452	SLE QP 1	-19.2	Si
617	-129511	-208576	-33330	SLE QP 2	-36.7	Si
646	-234826	-364501	-33616	SLE QP 4	-63.3	Si
674	-341977	-527444	-33494	SLE QP 4	-90.6	Si
703	-448000	-688673	-33374	SLE QP 4	-117.7	Si
732	-552737	-847946	-33255	SLE QP 4	-143.9	No

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	6430	-64222	-80999										No	Si
30	-7501	-89604	-80875										No	Si
60	-21980	-115986	-80747										No	Si
91	-36304	-142085	-80621										No	Si
121	-50628	-168183	-80494										No	Si
151	-64952	-194282	-80367										No	Si
181	-79108	-220074	-80242										No	Si
211	-93600	-246479	-80114										No	Si
241	-107924	-272578	-79987										No	Si
272	-122248	-298676	-79860										No	Si
302	-136572	-324775	-79734										No	Si
332	-150714	-350543	-79609										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
362	-164982	-376539	-79482										No	Si
415	715358	1072671	-38922	SLE FR 1	193535	290203	290203	2097	382.5	0.0946	21.4	0.0173	Si	Si
444	593805	889745	-38803	SLE FR 1	198631	297624	297624	1653	375.5	0.0903	23.7	0.0139	Si	Si
473	470106	703589	-38682	SLE FR 1	207740	310916	310916	1187.7	362.5	0.0811	23.44	0.0082	Si	Si
501	346407	517433	-38561	SLE FR 1	226538	338382	338382	714	335.6	0.0809	22.91	0.0048	Si	Si
530	222708	331276	-38440										No	Si
559	99010	145120	-38319										No	Si
588	-24689	-41036	-38198										No	Si
617	-148388	-227192	-38077										No	Si
646	-272087	-413348	-37956	SLE FR 1	-243630	-370116	-370116	457.1	192	0.1414	20.26	0.0027	Si	Si
674	-396441	-600489	-37834	SLE FR 1	-212144	-321335	-321335	948.9	265.3	0.1023	21.27	0.0059	Si	Si
703	-519485	-785660	-37714	SLE FR 1	-198828	-300703	-300703	1453.3	306.1	0.0887	21.83	0.0107	Si	Si
732	-641038	-968586	-37595	SLE FR 1	-191813	-289823	-289823	1948.1	330.9	0.0824	22.15	0.016	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-24877	-74873	-67968										No	Si
30	-31882	-91552	-67845										No	Si
60	-39163	-108889	-67717										No	Si
91	-46366	-126038	-67590										No	Si
121	-53569	-143188	-67464										No	Si
151	-60772	-160338	-67337										No	Si
181	-67890	-177286	-67212										No	Si
211	-75177	-194638	-67084										No	Si
241	-82380	-211788	-66957										No	Si
272	-89583	-228937	-66830										No	Si
302	-108358	-276528	-69942										No	Si
332	-116949	-297564	-69817										No	Si
362	-125616	-318786	-69690										No	Si
415	616021	929373	-34582	SLE QP 4	193341	291688	291688	1799.9	380.9	0.095	21.38	0.0142	Si	Si
444	511283	770099	-34463	SLE QP 4	198778	299401	299401	1414	373.7	0.0908	23.67	0.0112	Si	Si
473	404696	608014	-34342	SLE QP 4	208505	313256	313256	1009.9	360.1	0.0817	23.4	0.0069	Si	Si
501	298109	445928	-34221	SLE QP 4	228705	342110	342110	599.1	332	0.0818	22.86	0.004	Si	Si
530	191522	283842	-34100										No	Si
559	84935	121756	-33979										No	Si
588	-27022	-53452	-33452										No	Si
617	-129511	-208576	-33330										No	Si
646	-234826	-364501	-33616										No	Si
674	-341977	-527444	-33494	SLE QP 4	-209883	-323711	-323711	824.3	266.6	0.1018	21.25	0.0051	Si	Si
703	-448000	-688673	-33374	SLE QP 4	-196844	-302592	-302592	1262.5	307.7	0.0882	21.82	0.0086	Si	Si
732	-552737	-847946	-33255	SLE QP 4	-189970	-291430	-291430	1692.5	332.8	0.082	22.15	0.0132	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

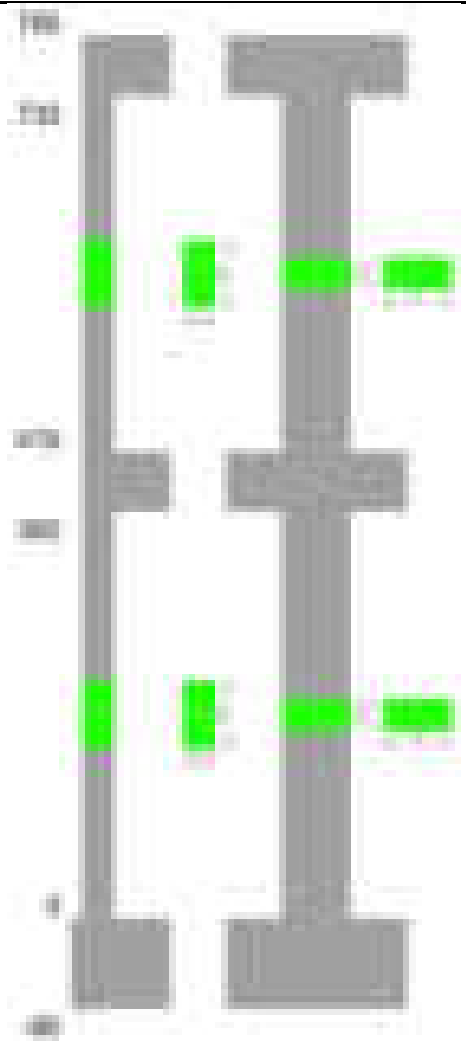
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 59

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	192568	-157392	-73462	701762	-573570	SLU 2	3.644	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	178564	-157048	-73301	655090	-576157	SLU 2	3.669	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	164007	-156692	-73135	605015	-578028	SLU 2	3.689	Si
91	15.27	0.9	0	2	156339	-156339	-72970	578966	-578966	SLU 2	3.703	Si
121	15.27	0.9	0	2	155986	-155986	-72806	578966	-578966	SLU 2	3.712	Si
151	15.27	0.9	0	2	155633	-155633	-72641	578966	-578966	SLU 2	3.72	Si
181	15.27	0.9	0	2	155284	-155284	-72478	578966	-578966	SLU 2	3.728	Si
211	15.27	0.9	0	2	154927	-154927	-72311	578966	-578966	SLU 2	3.737	Si
241	15.27	0.9	0	2	154574	-154574	-72147	578966	-578966	SLU 2	3.746	Si
272	15.27	0.9	0	2	154221	-154221	-71982	578966	-578966	SLU 2	3.754	Si
302	15.27	0.9	0	2	153869	-153869	-71817	578966	-578966	SLU 2	3.763	Si
332	15.27	0.9	0	2	153520	-153520	-71655	578966	-578966	SLU 2	3.771	Si
362	15.27	0.9	0	2	153169	-153169	-71491	578966	-578966	SLU 2	3.78	Si
415	15.27	2	0	2,3,4	63783	63783	-31892	548627	548627	SLU 2	8.601	Si
444	15.27	2	0	2,3,4	63474	63474	-31737	548499	548499	SLU 2	8.641	Si
473	15.27	2	0	2,3,4	63159	63159	-31580	548370	548370	SLU 2	8.682	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	62845	62845	-31422	571089	571089	SLU 2	9.087	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	18.85	1.1	0	3, 4	62530	62530	-31265	571089	571089	SLU 2	9.133	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	68906	62215	-31108	630461	569247	SLU 2	9.15	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	79998	61901	-30950	729432	564415	SLU 2	9.118	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	91091	61586	-30793	827241	559290	SLU 2	9.081	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	102184	-61271	-30636	923268	-553607	SLU 2	9.035	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	113335	-60955	-30477	1018077	-547550	SLU 2	8.983	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	124369	-60642	-30321	1110539	-541493	SLU 2	8.929	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	135269	-60332	-30166	1199931	-535190	SLU 2	8.871	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1, 2	1832197	-110860	-46974	-2.02	1.92	2056095	-124407	SLV 10	1.122				Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	1607818	-95403	-46851	-2.02	1.92	2251483	-133597	SLV 10	1.4				Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	1344523	99708	-51745	-2.02	1.92	2307256	171102	SLV 6	1.716				Si
91	15.27	0.9	0	2	1143894	-63298	-46596	-2.02	1.92	2375512	-131451	SLV 10	2.077				Si
121	15.27	0.9	0	2	896680	54165	-51492	-2.02	1.92	2318314	140040	SLV 6	2.585				Si
151	15.27	0.9	0	2	672730	31630	-51365	-2.02	1.92	2200149	103445	SLV 6	3.27				Si
181	15.27	0.9	0	2	451199	9707	-51240	-2.02	1.92	1851007	39821	SLV 6	4.102				Si
211	15.27	0.9	0	2	122262	-34603	-56185	-2.02	1.92	603980	-170939	SLV 2	4.94				Si
241	15.27	0.9	0	2	75561	-103884	-55368	-2.02	1.92	343098	-471703	SLV 4	4.541				Si
272	15.27	0.9	0	2	169666	-167881	-54795	-2.02	1.92	650905	-644057	SLV 3	3.836				Si
302	15.27	0.9	0	2	254033	-232638	-54668	-2.02	1.92	825608	-756073	SLV 3	3.25				Si
332	15.27	0.9	0	2	337355	-296714	-54543	-2.02	1.92	924067	-812744	SLV 3	2.739				Si
362	15.27	0.9	0	2	972759	-128032	-47771	-2.02	1.92	2133863	-280853	SLV 7	2.194				Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	1258289	216735	-21517	-2.02	1.92	-1436533	247437	SLV 7	1.142				Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-1013147	181708	-21398	-2.02	1.92	-1559095	279623	SLV 7	1.539				Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	807702	-102107	-20295	-2.02	1.92	1845498	-233301	SLV 10	2.285				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-514211	110417	-21156	-2.02	1.92	-2003974	430313	SLV 7	3.897				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	345673	-47055	-20053	-2.02	1.92	2220420	-302259	SLV 10	6.423				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	54123	56727	-23251	-2.02	1.92	553164	579782	SLV 2	10.221				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	234473	3431	-20793	-2.02	1.92	2214365	32403	SLV 7	9.444				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	483742	-32196	-20672	-2.02	1.92	2483872	-165318	SLV 7	5.135				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	733192	-67832	-20551	-2.02	1.92	2383997	-220558	SLV 7	3.252				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	983976	-103664	-20430	-2.02	1.92	2006600	-211400	SLV 7	2.039				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	1232124	-139121	-20309	-2.02	1.92	1802648	-203539	SLV 7	1.463				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1477265	-174148	-20190	-2.02	1.92	1682459	-198337	SLV 7	1.139				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1, 2	841004	-51246	-47678	2320797	-141415	SLD 10	2.76	Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	741391	-45056	-47555	2275628	-138296	SLD 10	3.069	Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	637855	-38603	-47427	2192299	-132680	SLD 10	3.437	Si
91	15.27	0.9	0	2	526001	25740	-49359	2018314	98766	SLD 6	3.837	Si
121	15.27	0.9	0	2	426331	16149	-49233	1815957	68787	SLD 6	4.259	Si
151	15.27	0.9	0	2	326649	6647	-49106	1542048	31381	SLD 6	4.721	Si
181	15.27	0.9	0	2	228033	-2571	-48981	1193766	-13462	SLD 6	5.235	Si
211	15.27	0.9	0	2	83175	-21154	-50917	459011	-116743	SLD 2	5.519	Si
241	15.27	0.9	0	2	47203	-48269	-50790	261147	-267044	SLD 2	5.532	Si
272	15.27	0.9	0	2	95384	-76600	-50185	485361	-389779	SLD 3	5.089	Si
302	15.27	0.9	0	2	127289	-103520	-50058	599013	-487159	SLD 3	4.706	Si
332	15.27	0.9	0	2	158801	-130155	-49933	695323	-569894	SLD 3	4.379	Si
362	15.27	0.9	0	2	190597	-157054	-49807	777099	-640341	SLD 3	4.077	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-536047	107862	-21222	-1906664	383654	SLD 7	3.557	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-426003	90943	-21103	-1904003	406465	SLD 7	4.469	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-314016	73725	-20982	-1850658	434500	SLD 7	5.894	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-202031	56508	-20861	-1679920	469871	SLD 7	8.315	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	70317	59166	-21702	725138	610140	SLD 2	10.312	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	51825	28899	-21581	635615	354439	SLD 2	12.265	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	134068	4831	-20498	1575454	56766	SLD 7	11.751	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	245956	-12377	-20377	2219850	-111710	SLD 7	9.025	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	357933	-29590	-20256	2377338	-196534	SLD 7	6.642	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	470509	-46898	-20134	2367852	-236015	SLD 7	5.033	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	581903	-64024	-20014	2330118	-256373	SLD 7	4.004	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	691947	-80943	-19895	2293349	-268273	SLD 7	3.314	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64784	SLU 1	13711	9477	43130	2.5	310.25	-636	-64784	SLU 1	13414	22694	48195	2.5	35.67	Si		
30	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64661	SLU 1	13711	9477	43114	2.5	310.25	-636	-64661	SLU 1	13414	22694	48178	2.5	35.67	Si		
60	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64533	SLU 1	13711	9477	43098	2.5	310.25	-636	-64533	SLU 1	13414	22694	48160	2.5	35.67	Si		
91	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64406	SLU 1	13711	9477	43082	2.5	310.25	-636	-64406	SLU 1	13414	22694	48142	2.5	35.67	Si		
121	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64280	SLU 1	13711	9477	43066	2.5	310.25	-636	-64280	SLU 1	13414	22694	48124	2.5	35.67	Si		
151	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64153	SLU 1	13711	9477	43050	2.5	310.25	-636	-64153	SLU 1	13414	22694	48106	2.5	35.67	Si		
181	2X/2Y ø8/21.3	-44	-64028	SLU 1	13711	9477	43034	2.5	310.25	-636	-64028	SLU 1	13414	22694	48088	2.5	35.67	Si		
211	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63900	SLU 1	13711	9477	43018	2.5	310.25	-636	-63900	SLU 1	13414	22694	48070	2.5	35.67	Si		
241	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63773	SLU 1	13711	9477	43002	2.5	310.25	-636	-63773	SLU 1	13414	22694	48052	2.5	35.67	Si		
272	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63646	SLU 1	13711	9477	42986	2.5	310.25	-636	-63646	SLU 1	13414	22694	48034	2.5	35.67	Si		
302	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63519	SLU 1	13711	9477	42970	2.5	310.25	-636	-63519	SLU 1	13414	22694	48017	2.5	35.67	Si		
332	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63394	SLU 1	13711	9477	42954	2.5	310.25	-636	-63394	SLU 1	13414	22694	47999	2.5	35.67	Si		
362	2X/2Y ø8/21.3	-44	-63268	SLU 1	13711	9477	42938	2.5	310.25	-636	-63268	SLU 1	13414	22694	47981	2.5	35.67	Si		
415	2X/2Y ø8/21.1	-237	-27538	SLU 1	10318	9549	38424	2.5	43.54	385	-31892	SLU 2	10218	22866	43551	2.5	59.41	Si		
444	2X/2Y ø8/21.1	-237	-27419	SLU 1	10304	9549	38409	2.5	43.48	385	-31737	SLU 2	10197	22866	43529	2.5	59.41	Si		
473	2X/2Y ø8/21.1	-237	-27298	SLU 1	10289	9549	38393	2.5	43.42	385	-31580	SLU 2	10175	22866	43507	2.5	59.41	Si		
501	2X/2Y ø8/21.1	-237	-27177	SLU 1	10240	9508	38210	2.5	43.21	385	-31422	SLU 2	10143	22837	43428	2.5	59.33	Si		
530	2X/2Y ø8/21.1	-237	-27056	SLU 1	10226	9508	38195	2.5	43.15	385	-31265	SLU 2	10121	22837	43406	2.5	59.33	Si		
559	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26935	SLU 1	10211	9508	38179	2.5	43.09	385	-31108	SLU 2	10100	22837	43384	2.5	59.33	Si		
588	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26814	SLU 1	10196	9508	38164	2.5	43.03	385	-30950	SLU 2	10078	22837	43362	2.5	59.33	Si		
617	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26693	SLU 1	10181	9508	38149	2.5	42.96	385	-30793	SLU 2	10057	22837	43340	2.5	59.33	Si		
646	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26572	SLU 1	10167	9508	38134	2.5	42.9	385	-30636	SLU 2	10036	22837	43317	2.5	59.33	Si		
674	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26450	SLU 1	10152	9508	38118	2.5	42.84	385	-30477	SLU 2	10014	22837	43295	2.5	59.33	Si		
703	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26330	SLU 1	10137	9508	38103	2.5	42.78	385	-30321	SLU 2	9993	22837	43273	2.5	59.33	Si		

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	-237	-26211	SLU 1	10123	9508	38088	2.5	42.72	385	-30166	SLU 2	9972	22837	43251	2.5	59.33	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39882	SLV 13	11826	9477	39983	2.5	5.4	-7648	-46974	SLV 10	12276	22694	45680	2.5	2.97	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39758	SLV 13	11811	9477	39968	2.5	5.4	-7648	-46851	SLV 10	12260	22694	45663	2.5	2.97	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39630	SLV 13	11795	9477	39952	2.5	5.39	-7648	-46723	SLV 10	12242	22694	45645	2.5	2.97	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39504	SLV 13	11780	9477	39936	2.5	5.38	-7648	-46596	SLV 10	12225	22694	45627	2.5	2.97	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39377	SLV 13	11764	9477	39920	2.5	5.37	-7648	-46469	SLV 10	12207	22694	45609	2.5	2.97	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39250	SLV 13	11749	9477	39904	2.5	5.37	-7648	-46343	SLV 10	12190	22694	45591	2.5	2.97	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	2189	-39125	SLV 13	11734	9477	39888	2.5	5.36	-7648	-46217	SLV 10	12173	22694	45574	2.5	2.97	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38997	SLV 13	11718	9477	39872	2.5	5.35	-7648	-46089	SLV 10	12156	22694	45556	2.5	2.97	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38870	SLV 13	11702	9477	39856	2.5	5.35	-7648	-45963	SLV 10	12138	22694	45538	2.5	2.97	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38743	SLV 13	11687	9477	39840	2.5	5.34	-7648	-45836	SLV 10	12121	22694	45520	2.5	2.97	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38617	SLV 13	11672	9477	39824	2.5	5.33	-7648	-45709	SLV 10	12104	22694	45502	2.5	2.97	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38492	SLV 13	11656	9477	39808	2.5	5.32	-7648	-45584	SLV 10	12087	22694	45484	2.5	2.97	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	2189	-38365	SLV 13	11641	9477	39792	2.5	5.32	-7648	-45458	SLV 10	12069	22694	45466	2.5	2.97	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-23563	SLV 3	9833	9549	37921	2.5	3.78	8657	-21517	SLV 7	8802	22866	42086	2.5	2.64	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-23444	SLV 3	9818	9549	37906	2.5	3.77	8657	-21398	SLV 7	8786	22866	42069	2.5	2.64	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-23323	SLV 3	9803	9549	37891	2.5	3.76	8657	-21277	SLV 7	8769	22866	42052	2.5	2.64	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-23202	SLV 3	9757	9508	37710	2.5	3.75	8657	-21156	SLV 7	8743	22837	41981	2.5	2.64	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-23081	SLV 3	9742	9508	37694	2.5	3.74	8657	-21035	SLV 7	8727	22837	41964	2.5	2.64	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22960	SLV 3	9727	9508	37679	2.5	3.74	8657	-20914	SLV 7	8710	22837	41947	2.5	2.64	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22839	SLV 3	9713	9508	37664	2.5	3.73	8657	-20793	SLV 7	8694	22837	41930	2.5	2.64	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22718	SLV 3	9698	9508	37649	2.5	3.72	8657	-20672	SLV 7	8677	22837	41912	2.5	2.64	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22597	SLV 3	9683	9508	37634	2.5	3.72	8657	-20551	SLV 7	8661	22837	41895	2.5	2.64	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22475	SLV 3	9668	9508	37618	2.5	3.71	8657	-20430	SLV 7	8644	22837	41878	2.5	2.64	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22355	SLV 3	9654	9508	37603	2.5	3.71	8657	-20309	SLV 7	8628	22837	41861	2.5	2.64	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-2604	-22236	SLV 3	9639	9508	37588	2.5	3.7	8657	-20190	SLV 7	8612	22837	41844	2.5	2.64	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	903	-44754	SLD 13	12421	9477	40599	2.5	13.76	-3395	-47678	SLD 10	12372	22694	45780	2.5	6.68	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	903	-44631	SLD 13	12406	9477	40583	2.5	13.74	-3395	-47555	SLD 10	12356	22694	45763	2.5	6.68	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	903	-44503	SLD 13	12390	9477	40567	2.5	13.73	-3395	-47427	SLD 10	12338	22694	45744	2.5	6.68	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	903	-44376	SLD 13	12375	9477	40551	2.5	13.71	-3395	-47300	SLD 10	12321	22694	45727	2.5	6.68	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	903	-44249	SLD 13	12360	9477	40535	2.5	13.69	-3395	-47174	SLD 10	12304	22694	45709	2.5	6.68	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	903	-44123	SLD 13	12344	9477	40519	2.5	13.67	-3395	-47047	SLD 10	12286	22694	45691	2.5	6.68	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	903	-43997	SLD 13	12329	9477	40503	2.5	13.66	-3395	-46922	SLD 10	12269	22694	45673	2.5	6.68	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	903	-43869	SLD 13	12313	9477	40487	2.5	13.64	-3395	-46794	SLD 10	12252	22694	45655	2.5	6.68	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	903	-43743	SLD 13	12298	9477	40471	2.5	13.62	-3395	-46667	SLD 10	12234	22694	45637	2.5	6.68	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	903	-43616	SLD 13	12282	9477	40455	2.5	13.61	-3395	-46540	SLD 10	12217	22694	45619	2.5	6.68	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	903	-43489	SLD 13	12267	9477	40439	2.5	13.59	-3395	-46413	SLD 10	12200	22694	45601	2.5	6.68	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	903	-43364	SLD 13	12251	9477	40423	2.5	13.57	-3395	-46288	SLD 10	12183	22694	45584	2.5	6.68	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	903	-43238	SLD 13	12236	9477	40407	2.5	13.55	-3395	-46162	SLD 10	12166	22694	45566	2.5	6.68	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-22121	SLD 4	9657	9549	37739	2.5	8.38	3886	-21222	SLD 7	8762	22866	42044	2.5	5.88	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-22002	SLD 4	9642	9549	37724	2.5	8.37	3886	-21103	SLD 7	8745	22866	42028	2.5	5.88	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21881	SLD 4	9627	9549	37709	2.5	8.36	3886	-20982	SLD 7	8729	22866	42011	2.5	5.88	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21760	SLD 4	9581	9508	37528	2.5	8.32	3886	-20861	SLD 7	8703	22837	41939	2.5	5.88	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21639	SLD 4	9567	9508	37513	2.5	8.3	3886	-20740	SLD 7	8687	22837	41922	2.5	5.88	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21518	SLD 4	9552	9508	37498	2.5	8.29	3886	-20619	SLD 7	8670	22837	41905	2.5	5.88	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21397	SLD 4	9537	9508	37483	2.5	8.28	3886	-20498	SLD 7	8654	22837	41888	2.5	5.88	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21276	SLD 4	9523	9508	37467	2.5	8.26	3886	-20377	SLD 7	8637	22837	41871	2.5	5.88	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21155	SLD 4	9508	9508	37452	2.5	8.25	3886	-20256	SLD 7	8621	22837	41854	2.5	5.88	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-21033	SLD 4	9493	9508	37437	2.5	8.25	3886	-20134	SLD 7	8604	22837	41837	2.5	5.88	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-20913	SLD 4	9478	9508	37422	2.5	8.25	3886	-20014	SLD 7	8588	22837	41820	2.5	5.88	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-1152	-20794	SLD 4	9464	9508	37407	2.5	8.25	3886	-19895	SLD 7	8571	22837	41803	2.5	5.88	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	129476	-16126	-53710	SLE RA 1	-36.4	129476	-16126	-53710	SLE RA 1	-518.5	Si
30	120740	-15635	-53587	SLE RA 1	-35.9	120740	-15635	-53587	SLE RA 1	-511.6	Si
60	111661	-15125	-53459	SLE RA 1	-35.3	111661	-15125	-53459	SLE RA 1	-504.5	Si
91	102679	-14620	-53332	SLE RA 1	-34.7	102679	-14620	-53332	SLE RA 1	-497.4	Si
121	93697	-14116	-53205	SLE RA 1	-34.1	93697	-14116	-53205	SLE RA 1	-490.4	Si
151	84715	-13611	-53079	SLE RA 1	-33.6	84715	-13611	-53079	SLE RA 1	-483.3	Si
181	75839	-13113	-52953	SLE RA 1	-33	75839	-13113	-52953	SLE RA 1	-476.3	Si
211	66751	-12602	-52825	SLE RA 1	-32.4	66751	-12602	-52825	SLE RA 1	-469.2	Si
241	57769	-12098	-52698	SLE RA 1	-31.8	57769	-12098	-52698	SLE RA 1	-462.1	Si
272	48788	-11593	-52572	SLE RA 1	-31.3	48788	-11593	-52572	SLE RA 1	-455	Si
302	39806	-11089	-52445	SLE RA 1	-30.7	39806	-11089	-52445	SLE RA 1	-448	Si
332	30937	-10591	-52320	SLE RA 1	-30.1	30937	-10591	-52320	SLE RA 1	-441	Si
362	21991	-10088	-52194	SLE RA 1	-29.6	21991	-10088	-52194	SLE RA 1	-434	Si
415	3155	29847	-23509	SLE RA 1	-15.8	3155	29847	-23509	SLE RA 1	-217	Si
444	12388	25977	-23390	SLE RA 1	-15.7	12388	25977	-23390	SLE RA 1	-217.9	Si
473	21785	22039	-23269	SLE RA 1	-15.7	21785	22039	-23269	SLE RA 1	-218.8	Si
501	31181	18101	-23148	SLE RA 1	-15.2	31181	18101	-23148	SLE RA 1	-213.2	Si
530	40578	14163	-23027	SLE RA 1	-15.2	40578	14163	-23027	SLE RA 1	-214	Si
559	49974	10225	-22906	SLE RA 1	-15.2	49974	10225	-22906	SLE RA 1	-214.8	Si
588	59370	6287	-22785	SLE RA 1	-15.2	59370	6287	-22785	SLE RA 1	-215.7	Si
617	68767	2349	-22664	SLE RA 1	-15.1	68767	2349	-22664	SLE RA 1	-216.5	Si
646	78163	-1589	-22543	SLE RA 1	-15.5	78163	-1589	-22543	SLE RA 1	-220.4	Si
674	87610	-5548	-22421	SLE RA 1	-16.3	87610	-5548	-22421	SLE RA 1	-229	Si
703	96956	-9465	-22301	SLE RA 1	-17.1	96956	-9465	-22301	SLE RA 1	-237.5	Si
732	106190	-13335	-22182	SLE RA 1	-17.9	106190	-13335	-22182	SLE RA 1	-245.9	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	67293	-11226	-47499	SLE QP 4	-29.5	Si
181	60882	-11406	-47374	SLE QP 4	-29.1	Si
211	54318	-11590	-47246	SLE QP 4	-28.8	Si
241	47831	-11772	-47119	SLE QP 4	-28.4	Si
272	41343	-11953	-46992	SLE QP 4	-28	Si
302	34855	-12135	-46866	SLE QP 4	-27.6	Si
332	28450	-12315	-46741	SLE QP 4	-27.3	Si
362	21988	-12496	-46614	SLE QP 4	-26.9	Si
415	11190	-12871	-20748	SLE QP 2	-14.5	Si
444	12787	26037	-20907	SLE QP 4	-14.5	Si
473	22012	21977	-20786	SLE QP 4	-14.4	Si
501	31237	17918	-20665	SLE QP 4	-14	Si
530	40461	13859	-20544	SLE QP 4	-13.9	Si
559	49941	9713	-20418	SLE QP 3	-13.9	Si
588	59333	5784	-20297	SLE QP 3	-13.8	Si
617	68726	1854	-20176	SLE QP 3	-13.8	Si
646	78118	-2075	-20055	SLE QP 3	-14.2	Si
674	86634	-6460	-19938	SLE QP 4	-15.1	Si
703	95809	-10497	-19818	SLE QP 4	-15.9	Si
732	104874	-14486	-19699	SLE QP 4	-16.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

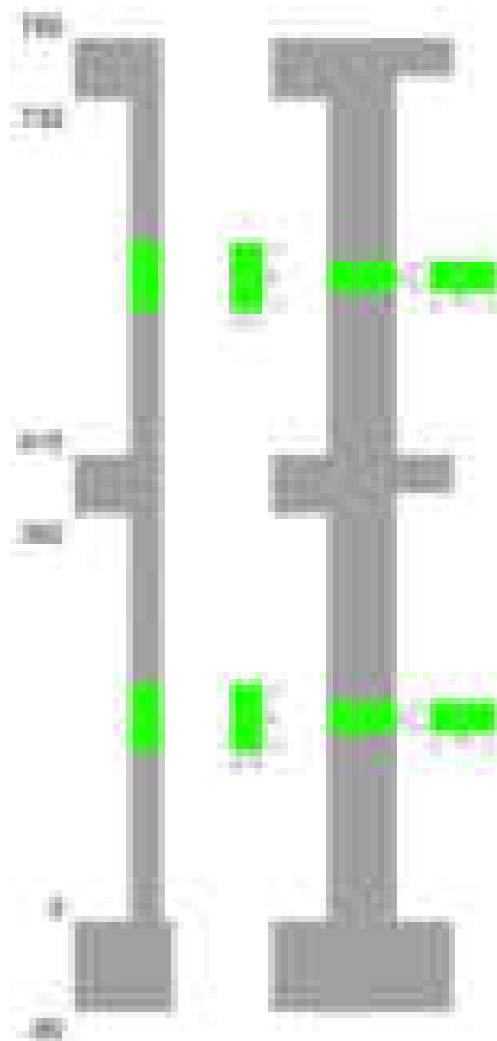
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 60

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.3	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.1	0	1,2,3	-390363	-182355	-85113	-1370903	-640407	SLU 2	3.512	Si
30	31.42	4.1	0	1,2,3	-324280	-182012	-84953	-1166642	-654814	SLU 2	3.598	Si
60	31.42	4.1	0	1,2,3	-255593	-181655	-84787	-940764	-668622	SLU 2	3.681	Si
91	33.07	2.2	0	2,3	-187644	181302	-84622	-715094	690926	SLU 2	3.811	Si
121	36.95	2.2	0	2,3	-180950	180950	-84457	-718163	718163	SLU 2	3.969	Si
151	36.95	2.2	0	2,3	-180597	180597	-84292	-718163	718163	SLU 2	3.977	Si
181	36.95	2.2	0	2,3	180248	183743	-84130	715515	729388	SLU 2	3.97	Si
211	36.95	2.2	0	2,3	179891	242872	-83963	671679	906841	SLU 2	3.734	Si
241	36.95	2.2	0	2,3	179538	301315	-83798	629369	1056256	SLU 2	3.505	Si
272	36.95	2.2	0	2,3	220046	359757	-83634	718600	1174852	SLU 2	3.266	Si
302	36.95	2.2	0	2,3	287994	418199	-83469	870791	1264484	SLU 2	3.024	Si
332	36.95	2.2	0	2,3	355082	475901	-83306	993835	1331994	SLU 2	2.799	Si
362	36.95	2.2	0	2,3	422764	534115	-83142	1094242	1382450	SLU 2	2.588	Si
415	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-304769	-1162279	-34561	-436257	-1663729	SLU 2	1.431	Si
444	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-245262	-968347	-34406	-436004	-1721439	SLU 2	1.778	Si
473	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-184704	-770991	-34249	-429756	-1793888	SLU 2	2.327	Si
501	35.93	2.9	0	2,4,5,6	-124146	-573634	-34091	-394310	-1821970	SLU 2	3.176	Si
530	31.42	1.9	0	4,5,6	-67868	-376278	-33934	-294416	-1632324	SLU 2	4.338	Si
559	31.42	1.9	0	4,5,6	-67553	-178922	-33777	-475592	-1259658	SLU 2	7.04	Si
588	31.42	1.9	0	4,5,6	67238	67238	-33619	645505	645505	SLU 2	9.6	Si
617	31.42	1.9	0	4,5,6	118086	215791	-33462	736206	1345340	SLU 2	6.234	Si
646	31.42	1.9	0	4,5,6	178644	413147	-33305	688720	1592787	SLU 2	3.855	Si
674	31.42	1.9	0	4,5,6	239523	611548	-33146	628211	1603942	SLU 2	2.623	Si
703	31.42	1.9	0	4,5,6	299760	807860	-32990	571375	1539866	SLU 2	1.906	Si
732	31.42	1.9	0	4,5,6	359268	1001792	-32835	531280	1481436	SLU 2	1.479	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	4.1	0	1,2,3	-1935472	-258934	-61925	-2.02	1.92	-2680869	-358656	SLV 11	1.385				Si
30	31.42	4.1	0	1,2,3	-1702023	-200924	-61802	-2.02	1.92	-2730007	-322278	SLV 11	1.604				Si
60	31.42	4.1	0	1,2,3	-1452895	-140629	-61674	-2.02	1.92	-2786129	-269676	SLV 11	1.918				Si
91	33.07	2.2	0	2,3	-1205602	-80984	-61547	-2.02	1.92	-2914703	-195790	SLV 11	2.418				Si
121	36.95	2.2	0	2,3	-952224	92519	-59696	-2.02	1.92	-2832245	275184	SLV 7	2.974				Si
151	36.95	2.2	0	2,3	-704979	113617	-59569	-2.02	1.92	-2403837	387410	SLV 7	3.41				Si
181	36.95	2.2	0	2,3	-460489	134454	-59444	-2.02	1.92	-1790771	522870	SLV 7	3.889				Si
211	36.95	2.2	0	2,3	-218099	157715	-61040	-2.02	1.92	-935724	676657	SLV 11	4.29				Si
241	36.95	2.2	0	2,3	64665	261835	-58795	-2.02	1.92	258933	1048446	SLV 16	4.004				Si
272	36.95	2.2	0	2,3	150292	366704	-58668	-2.02	1.92	480103	1171427	SLV 16	3.194				Si
302	36.95	2.2	0	2,3	235777	471641	-58541	-2.02	1.92	607547	1215317	SLV 16	2.577				Si
332	36.95	2.2	0	2,3	409835	550905	-58888	-2.02	1.92	871620	1171639	SLV 15	2.127				Si
362	36.95	2.2	0	2,3	526374	649380	-58761	-2.02	1.92	945015	1165853	SLV 15	1.795				Si
415	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-283947	-1094755	-24037	-2.02	1.92	-345311	-1331345	SLV 16	1.216				Si
444	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-224832	-907124	-23918	-2.02	1.92	-342580	-1382199	SLV 16	1.524				Si
473	36.95	4.1	0	2,3,4,5,6	-237703	-692269	-23986	-2.02	1.92	-471899	-1374326	SLV 15	1.985				Si
501	35.93	2.9	0	2,4,5,6	-104509	-525369	-23676	-2.02	1.92	-279277	-1403936	SLV 16	2.672				Si
530	31.42	1.9	0	4,5,6	-44340	-334972	-23555	-2.02	1.92	-173493	-1310678	SLV 16	3.913				Si
559	31.42	1.9	0	4,5,6	10872	-143721	-23434	-2.02	1.92	88567	-1170821	SLV 16	8.147				Si
588	31.42	1.9	0	4,5,6	220700	29238	-24274	-2.02	1.92	2058335	272687	SLV 11	9.326				Si
617	31.42	1.9	0	4,5,6	425139	172123	-24152	-2.02	1.92	1818507	736246	SLV 11	4.277				Si
646	31.42	1.9	0	4,5,6	629533	315006	-24031	-2.02	1.92	1618819	810027	SLV 11	2.571				Si
674	31.42	1.9	0	4,5,6	835003	458669	-23910	-2.02	1.92	1523934	837100	SLV 11	1.825				Si
703	31.42	1.9	0	4,5,6	1038309	600830	-23789	-2.02	1.92	1454546	841690	SLV 11	1.401				Si
732	31.42	1.9	0	4,5,6	1239150	741272	-23670	-2.02	1.92	1365063	816594	SLV 11	1.102				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.1	0	1, 2, 3	-993627	-162719	-58288	-2451776	-401508	SLD 11	2.468	Si
30	31.42	4.1	0	1, 2, 3	-867044	-118532	-58165	-2468248	-337431	SLD 11	2.847	Si
60	31.42	4.1	0	1, 2, 3	-732599	-72606	-58037	-2446637	-242478	SLD 11	3.34	Si
91	33.07	2.2	0	2, 3	-596386	35654	-57203	-2381872	142395	SLD 7	3.994	Si
121	36.95	2.2	0	2, 3	-463123	65175	-57077	-2041594	287312	SLD 7	4.408	Si
151	36.95	2.2	0	2, 3	-329792	94698	-56950	-1524685	437803	SLD 7	4.623	Si
181	36.95	2.2	0	2, 3	-197967	123868	-56825	-952748	596133	SLD 7	4.813	Si
211	36.95	2.2	0	2, 3	-66306	154612	-57403	-325431	758842	SLD 11	4.908	Si
241	36.95	2.2	0	2, 3	82427	218408	-56336	361505	957883	SLD 16	4.386	Si
272	36.95	2.2	0	2, 3	146931	282445	-56209	554283	1065498	SLD 16	3.772	Si
302	36.95	2.2	0	2, 3	235509	338942	-56277	764386	1100098	SLD 15	3.246	Si
332	36.95	2.2	0	2, 3	311999	399725	-56152	876823	1123365	SLD 15	2.81	Si
362	36.95	2.2	0	2, 3	389129	461049	-56026	954568	1130995	SLD 15	2.453	Si
415	36.95	4.1	0	2, 3, 4, 5, 6	-239279	-881267	-23261	-372669	-1372544	SLD 16	1.557	Si
444	36.95	4.1	0	2, 3, 4, 5, 6	-231052	-719080	-23220	-443855	-1381366	SLD 15	1.921	Si
473	36.95	4.1	0	2, 3, 4, 5, 6	-170941	-569609	-23099	-415999	-1386188	SLD 15	2.434	Si
501	35.93	2.9	0	2, 4, 5, 6	-91103	-427331	-22900	-295622	-1386662	SLD 16	3.245	Si
530	31.42	1.9	0	4, 5, 6	-41419	-275360	-22778	-194259	-1291464	SLD 16	4.69	Si
559	31.42	1.9	0	4, 5, 6	6144	-123043	-22657	56126	-1124083	SLD 16	9.136	Si
588	31.42	1.9	0	4, 5, 6	119599	21919	-22957	1418562	259981	SLD 11	11.861	Si
617	31.42	1.9	0	4, 5, 6	230639	154441	-22836	1345229	900792	SLD 11	5.833	Si
646	31.42	1.9	0	4, 5, 6	341656	286960	-22715	1171017	983548	SLD 11	3.427	Si
674	31.42	1.9	0	4, 5, 6	453259	420192	-22594	1088696	1009274	SLD 11	2.402	Si
703	31.42	1.9	0	4, 5, 6	563685	552027	-22473	1044588	1022984	SLD 11	1.853	Si
732	31.42	1.9	0	4, 5, 6	368986	773336	-22011	541089	1134036	SLD 15	1.466	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1937	-85113	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-85113	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84953	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84953	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84787	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84787	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84622	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84622	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84457	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84457	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84292	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84292	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1937	-84130	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-84130	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83963	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83963	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83798	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83798	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83634	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83634	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83469	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83469	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83306	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83306	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1937	-83142	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	7.05	2252	-83142	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	9.5	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	6848	-34561	SLU 2	11138	8874	39139	2.5	1.63	2101	-34561	SLU 2	10599	21383	44012	2.5	10.18	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	6848	-34406	SLU 2	11119	8874	39119	2.5	1.62	2101	-34406	SLU 2	10578	21383	43990	2.5	10.18	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	6848	-34249	SLU 2	11100	8874	39099	2.5	1.62	2101	-34249	SLU 2	10557	21383	43968	2.5	10.18	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	6848	-34091	SLU 2	11081	8874	39080	2.5	1.62	2101	-34091	SLU 2	10535	21383	43946	2.5	10.18	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33934	SLU 2	11062	8874	39060	2.5	1.62	2101	-33934	SLU 2	10514	21383	43924	2.5	10.18	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33777	SLU 2	11043	8874	39040	2.5	1.61	2101	-33777	SLU 2	10492	21383	43901	2.5	10.18	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33619	SLU 2	11024	8874	39020	2.5	1.61	2101	-33619	SLU 2	10471	21383	43879	2.5	10.18	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33462	SLU 2	11005	8874	39000	2.5	1.61	2101	-33462	SLU 2	10449	21383	43857	2.5	10.18	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33305	SLU 2	10985	8874	38981	2.5	1.6	2101	-33305	SLU 2	10427	21383	43835	2.5	10.18	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	6848	-33146	SLU 2	10966	8874	38961	2.5	1.6	2101	-33146	SLU 2	10406	21383	43812	2.5	10.18	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	6848	-32990	SLU 2	10947	8874	38941	2.5	1.6	2101	-32990	SLU 2	10384	21383	43790	2.5	10.18	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	6848	-32835	SLU 2	10928	8874	38922	2.5	1.6	2101	-32835	SLU 2	10363	21383	43768	2.5	10.18	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59806	SLV 16	13662	8881	42315	2.5	3.93	8216	-60201	SLV 7	13437	21400	47639	2.5	2.6	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59683	SLV 16	13662	8881	42299	2.5	3.93	8216	-60078	SLV 7	13437	21400	47622	2.5	2.6	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59555	SLV 16	13662	8881	42283	2.5	3.93	8216	-59950	SLV 7	13437	21400	47604	2.5	2.6	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59428	SLV 16	13662	8881	42267	2.5	3.93	8216	-59823	SLV 7	13437	21400	47586	2.5	2.6	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59301	SLV 16	13662	8881	42251	2.5	3.93	8216	-59696	SLV 7	13437	21400	47568	2.5	2.6	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59175	SLV 16	13662	8881	42235	2.5	3.93	8216	-59569	SLV 7	13437	21400	47550	2.5	2.6	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	3480	-59049	SLV 16	13662	8881	42219	2.5	3.93	8216	-59444	SLV 7	13437	21400	47532	2.5	2.6	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58921	SLV 16	13662	8881	42203	2.5	3.93	8216	-59316	SLV 7	13437	21400	47514	2.5	2.6	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58795	SLV 16	13662	8881	42187	2.5	3.93	8216	-59189	SLV 7	13437	21400	47496	2.5	2.6	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58668	SLV 16	13662	8881	42171	2.5	3.93	8216	-59063	SLV 7	13437	21400	47478	2.5	2.6	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58541	SLV 16	13662	8881	42155	2.5	3.93	8216	-58936	SLV 7	13437	21400	47461	2.5	2.6	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58416	SLV 16	13662	8881	42140	2.5	3.93	8216	-58811	SLV 7	13437	21400	47443	2.5	2.6	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	3480	-58290	SLV 16	13662	8881	42124	2.5	3.93	8216	-58685	SLV 7	13437	21400	47425	2.5	2.6	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22865	SLV 14	9716	8874	37667	2.5	1.48	7405	-24493	SLV 7	9222	21383	42588	2.5	2.89	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22746	SLV 14	9701	8874	37652	2.5	1.47	7405	-24374	SLV 7	9206	21383	42571	2.5	2.89	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22625	SLV 14	9687	8874	37637	2.5	1.47	7405	-24253	SLV 7	9190	21383	42554	2.5	2.89	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22504	SLV 14	9672	8874	37622	2.5	1.47	7405	-24132	SLV 7	9173	21383	42537	2.5	2.89	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22383	SLV 14	9657	8874	37607	2.5	1.47	7405	-24011	SLV 7	9157	21383	42520	2.5	2.89	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22262	SLV 14	9643	8874	37591	2.5	1.46	7405	-23890	SLV 7	9140	21383	42503	2.5	2.89	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22141	SLV 14	9628	8874	37576	2.5	1.46	7405	-23768	SLV 7	9123	21383	42486	2.5	2.89	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	6582	-22020	SLV 14	9613	8874	37561	2.5	1.46	7405	-23647	SLV 7	9107	21383	42468	2.5	2.89	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	6582	-21899	SLV 14	9598	8874	37546	2.5	1.46	7405	-23526	SLV 7	9090	21383	42451	2.5	2.89	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	6582	-21777	SLV 14	9584	8874	37530	2.5	1.46	7405	-23405	SLV 7	9074	21383	42434	2.5	2.89	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	6582	-21657	SLV 14	9569	8874	37515	2.5	1.45	7405	-23284	SLV 7	9057	21383	42417	2.5	2.89	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	6582	-21538	SLV 14	9554	8874	37500	2.5	1.45	7405	-23165	SLV 7	9041	21383	42400	2.5	2.89	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
362	2X/2Y ø8/22.6	2124	-55831	SLD 16	13725	8881	41815	2.5	6.46	4429	-56065	SLD 7	13540	21400	47054	2.5	4.83	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22758	SLD 14	9703	8874	37654	2.5	1.84	3980	-23475	SLD 7	9083	21383	42444	2.5	5.37	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22639	SLD 14	9688	8874	37639	2.5	1.84	3980	-23356	SLD 7	9067	21383	42427	2.5	5.37	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22518	SLD 14	9674	8874	37624	2.5	1.84	3980	-23235	SLD 7	9050	21383	42410	2.5	5.37	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22397	SLD 14	9659	8874	37608	2.5	1.84	3980	-23114	SLD 7	9034	21383	42393	2.5	5.37	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22276	SLD 14	9644	8874	37593	2.5	1.83	3980	-22993	SLD 7	9017	21383	42376	2.5	5.37	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22155	SLD 14	9630	8874	37578	2.5	1.83	3980	-22872	SLD 7	9001	21383	42359	2.5	5.37	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	5264	-22034	SLD 14	9615	8874	37563	2.5	1.83	3980	-22751	SLD 7	8984	21383	42342	2.5	5.37	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	5264	-21913	SLD 14	9600	8874	37548	2.5	1.82	3980	-22630	SLD 7	8968	21383	42324	2.5	5.37	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	5264	-21792	SLD 14	9585	8874	37532	2.5	1.82	3980	-22509	SLD 7	8951	21383	42307	2.5	5.37	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	5264	-21670	SLD 14	9571	8874	37517	2.5	1.82	3980	-22387	SLD 7	8935	21383	42290	2.5	5.37	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	5264	-21550	SLD 14	9556	8874	37502	2.5	1.82	3980	-22267	SLD 7	8918	21383	42273	2.5	5.37	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	5264	-21431	SLD 14	9541	8874	37487	2.5	1.81	3980	-22148	SLD 7	8902	21383	42256	2.5	5.37	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-291569	-121546	-62203	SLE RA 1	-54	-291569	-121546	-62203	SLE RA 1	-702.3	Si
30	-242697	-80134	-62080	SLE RA 1	-47.6	-242697	-80134	-62080	SLE RA 1	-637.1	Si
60	-191899	-37091	-61952	SLE RA 1	-40.9	-191899	-37091	-61952	SLE RA 1	-569.1	Si
91	-141647	5489	-61825	SLE RA 1	-35	-141647	5489	-61825	SLE RA 1	-504.9	Si
121	-91395	48070	-61698	SLE RA 1	-36	-91395	48070	-61698	SLE RA 1	-501.8	Si
151	-41144	90650	-61571	SLE RA 1	-38.1	-41144	90650	-61571	SLE RA 1	-513.5	Si
181	8517	132729	-61446	SLE RA 1	-40.8	8517	132729	-61446	SLE RA 1	-535.1	Si
211	59360	175810	-61318	SLE RA 1	-47.1	59360	175810	-61318	SLE RA 1	-595.6	Si
241	109611	218390	-61191	SLE RA 1	-53.2	109611	218390	-61191	SLE RA 1	-657.1	Si
272	159863	260971	-61065	SLE RA 1	-59.4	159863	260971	-61065	SLE RA 1	-718.7	Si
302	210114	303551	-60938	SLE RA 1	-65.5	210114	303551	-60938	SLE RA 1	-780.2	Si
332	259730	345592	-60813	SLE RA 1	-73.7	259730	345592	-60813	SLE RA 1	-858.8	Si
362	309785	388006	-60687	SLE RA 1	-81.8	309785	388006	-60687	SLE RA 1	-936.2	Si
415	-222590	-847949	-25477	SLE RA 1	-147.2	-222590	-847949	-25477	SLE RA 1	2183.1	Si
444	-178714	-706063	-25358	SLE RA 1	-122.1	-178714	-706063	-25358	SLE RA 1	1715.4	Si
473	-134063	-561672	-25237	SLE RA 1	-96.7	-134063	-561672	-25237	SLE RA 1	1218.8	Si
501	-89413	-417281	-25116	SLE RA 1	-72.3	-89413	-417281	-25116	SLE RA 1	751.7	Si
530	-44763	-272890	-24995	SLE RA 1	-49	-44763	-272890	-24995	SLE RA 1	-491.1	Si
559	-112	-128498	-24874	SLE RA 1	-24.6	-112	-128498	-24874	SLE RA 1	-295.2	Si
588	44538	15893	-24753	SLE RA 1	-15.1	44538	15893	-24753	SLE RA 1	-211.1	Si
617	89188	160284	-24632	SLE RA 1	-31.6	89188	160284	-24632	SLE RA 1	-368.2	Si
646	133839	304675	-24511	SLE RA 1	-60.4	133839	304675	-24511	SLE RA 1	-596.6	Si
674	178725	449830	-24389	SLE RA 1	-88.9	178725	449830	-24389	SLE RA 1	1074.4	Si
703	223140	593457	-24269	SLE RA 1	-116.9	223140	593457	-24269	SLE RA 1	1653	Si
732	267015	735343	-24150	SLE RA 1	-144.3	267015	735343	-24150	SLE RA 1	2230.8	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-289418	-95524	-55605	SLE QP 3	-48.2	Si
30	-242569	-61037	-55482	SLE QP 3	-42.6	Si
60	-193875	-25191	-55354	SLE QP 3	-36.8	Si
91	-144993	11069	-55214	SLE QP 4	-32.7	Si
121	-96920	46360	-55087	SLE QP 4	-33.1	Si
151	-48847	81651	-54961	SLE QP 4	-34.6	Si
181	-1340	116527	-54835	SLE QP 4	-36	Si
211	47298	152233	-54707	SLE QP 4	-41.3	Si
241	95148	187569	-54594	SLE QP 3	-46.7	Si
272	143319	223029	-54467	SLE QP 3	-52	Si
302	191490	258489	-54340	SLE QP 3	-57.4	Si
332	239051	293500	-54215	SLE QP 3	-64.2	Si
362	287032	328821	-54089	SLE QP 3	-71.2	Si
415	-202117	-733947	-22710	SLE QP 3	-128.1	Si
444	-161722	-610622	-22591	SLE QP 3	-106.1	Si
473	-120614	-485119	-22470	SLE QP 3	-83.8	Si
501	-79506	-359616	-22349	SLE QP 3	-62.4	Si
530	-38397	-234114	-22228	SLE QP 3	-42.1	Si
559	2931	-108684	-22101	SLE QP 4	-21.4	Si
588	48537	26134	-21675	SLE QP 1	-14.8	Si
617	87991	146200	-21554	SLE QP 1	-28.7	Si
646	126036	267897	-21743	SLE QP 3	-53.7	Si
674	167361	394064	-21622	SLE QP 3	-78.7	Si
703	208252	518902	-21501	SLE QP 3	-103.2	Si
732	248647	642228	-21382	SLE QP 3	-127.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-291569	-121546	-62203										No	Si
30	-242697	-80134	-62080										No	Si
60	-191899	-37091	-61952										No	Si
91	-141647	5489	-61825										No	Si
121	-91395	48070	-61698										No	Si
151	-41144	90650	-61571										No	Si
181	8517	132729	-61446										No	Si
211	59360	175810	-61318										No	Si
241	109611	218390	-61191										No	Si
272	159863	260971	-61065										No	Si
302	210114	303551	-60938										No	Si
332	259730	345592	-60813										No	Si
362	309785	388006	-60687										No	Si
415	-222590	-847949	-25477	SLE FR 1	-78275	-298188	-298188	2183.1	364.2	0.0593	21.82	0.0174	Si	Si
444	-178714	-706063	-25358	SLE FR 1	-78042	-308328	-308328	1715.4	355.3	0.0608	23.2	0.0133	Si	Si
473	-134063	-561672	-25237	SLE FR 1	-77594	-325087	-325087	1218.8	341	0.0634	22.09	0.0078	Si	Si
501	-89413	-417281	-25116	SLE FR 1	-75981	-354595	-354595	751.7	316.1	0.0568	22.29	0.0049	Si	Si
530	-44763	-272890	-24995										No	Si
559	-112	-128498	-24874										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
588	44538	15893	-24753										No	Si
617	89188	160284	-24632										No	Si
646	133839	304675	-24511										No	Si
674	178725	449830	-24389	SLE FR 1	120140	302379	302379	1074.4	355.8	0.0442	24.2	0.0076	Si	Si
703	223140	593457	-24269	SLE FR 1	107649	286300	286300	1653	372.5	0.0506	23.11	0.0119	Si	Si
732	267015	735343	-24150	SLE FR 1	100724	277387	277387	2230.8	381.7	0.0494	23.22	0.0184	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-274013	-82466	-53390										No	Si
30	-230085	-51523	-53267										No	Si
60	-184427	-19361	-53139										No	Si
91	-139260	12456	-53012										No	Si
121	-94093	44272	-52886										No	Si
151	-48926	76089	-52759										No	Si
181	-4290	107531	-52634										No	Si
211	41408	139722	-52506										No	Si
241	86575	171538	-52379										No	Si
272	143319	223029	-54467										No	Si
302	191490	258489	-54340										No	Si
332	239051	293500	-54215										No	Si
362	287032	328821	-54089										No	Si
415	-202117	-733947	-22710	SLE QP 3	-82010	-297801	-297801	1879.9	364.3	0.0593	21.87	0.0142	Si	Si
444	-161722	-610622	-22591	SLE QP 3	-81666	-308350	-308350	1471.9	355.1	0.0609	23.23	0.0106	Si	Si
473	-120614	-485119	-22470	SLE QP 3	-81026	-325894	-325894	1039.1	340	0.0636	22.11	0.0067	Si	Si
501	-79506	-359616	-22349	SLE QP 3	-78989	-357282	-357282	632.1	313.6	0.0573	22.27	0.0041	Si	Si
530	-38397	-234114	-22228										No	Si
559	2931	-108684	-22101										No	Si
588	48537	26134	-21675										No	Si
617	87991	146200	-21554										No	Si
646	127445	266266	-21433										No	Si
674	167361	394064	-21622	SLE QP 3	127213	299532	299532	944	358.1	0.0439	24.34	0.0067	Si	Si
703	208252	518902	-21501	SLE QP 3	113922	283859	283859	1449.6	374.7	0.0503	23.23	0.0098	Si	Si
732	248647	642228	-21382	SLE QP 3	106521	275133	275133	1954.7	383.9	0.0491	23.33	0.0153	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

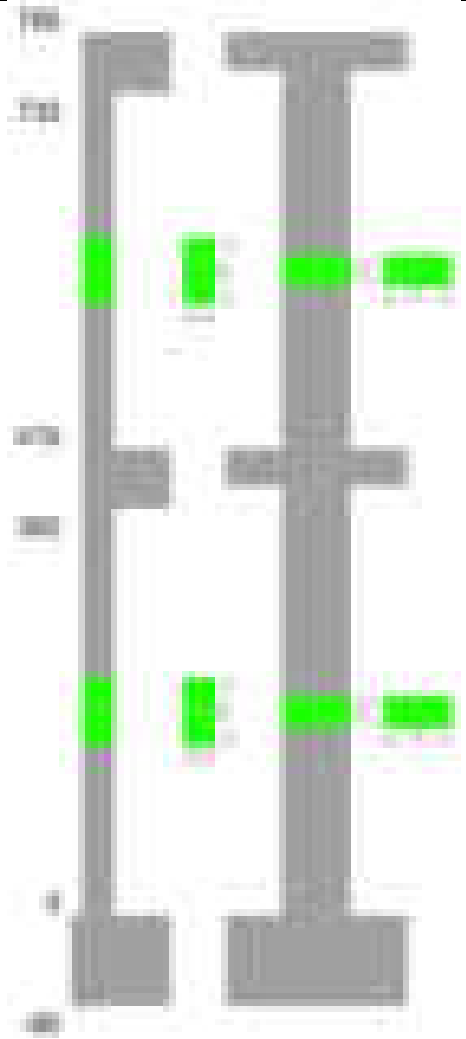
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 61

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-63375	63375	-29580	-639889	639889	SLU 2	10.097	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	63032	63032	-29420	638547	638547	SLU 2	10.131	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	62675	-62675	-29253	621692	-621692	SLU 2	9.919	Si
91	16.08	1	0	2	62322	-62322	-29089	581484	-581484	SLU 2	9.33	Si
121	16.08	1	0	2	61969	-61969	-28924	581484	-581484	SLU 2	9.383	Si
151	16.08	1	0	2	65658	-61616	-28759	618067	-580026	SLU 2	9.413	Si
181	16.08	1	0	2	79653	-61268	-28596	746792	-574417	SLU 2	9.376	Si
211	16.08	1	0	2	93982	-60911	-28430	874379	-566692	SLU 2	9.304	Si
241	16.08	1	0	2	108145	-60558	-28265	998278	-559006	SLU 2	9.231	Si
272	16.08	1	0	2	122307	-60205	-28100	1118361	-550507	SLU 2	9.144	Si
302	16.08	1	0	2	136469	-63819	-27936	1220706	-570859	SLU 2	8.945	Si
332	16.08	1	0	2	150452	-71574	-27773	1300603	-618732	SLU 2	8.645	Si
362	16.08	1	0	2	164559	-79398	-27609	1371678	-661817	SLU 2	8.335	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.7	0	2, 3	111394	167820	-10851	728032	1096817	SLU 2	6.536	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	85175	140381	-10696	687615	1133285	SLU 2	8.073	Si
473	12.06	0.7	0	3	58494	112456	-10539	616908	1186029	SLU 2	10.547	Si
501	12.06	0.7	0	3	31812	84532	-10381	449708	1194972	SLU 2	14.136	Si
530	12.06	0.7	0	3	20448	56608	-10224	382783	1059700	SLU 2	18.72	Si
559	12.06	0.7	0	3	-21551	28683	-10067	-523998	697425	SLU 2	24.315	Si
588	12.06	0.7	0	3	-48232	19818	-9909	-1188393	488304	SLU 2	24.639	Si
617	12.06	0.7	0	3	-74914	-27165	-9752	-1592038	-577304	SLU 2	21.252	Si
646	12.06	0.7	0	3	-101595	-55090	-9594	-1541597	-835923	SLU 2	15.174	Si
674	12.06	0.7	0	3	-128418	-83162	-9436	-1389570	-899865	SLU 2	10.821	Si
703	12.06	0.7	0	3	-154958	-110938	-9280	-1225889	-877642	SLU 2	7.911	Si
732	12.06	0.7	0	3	-181177	-138378	-9125	-1095056	-836374	SLU 2	6.044	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1691808	207417	-22052	-2.02	1.92	-2199507	269661	SLV 7	1.3				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-1506315	175023	-21928	-2.02	1.92	-2270864	263858	SLV 7	1.508				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1254164	-140216	-18127	-2.02	1.92	2088473	-233492	SLV 10	1.665				Si
91	16.08	1	0	2	1096680	-117847	-18000	-2.02	1.92	1689827	-181585	SLV 10	1.541				Si
121	16.08	1	0	2	939020	-95722	-17873	-2.02	1.92	1815343	-185053	SLV 10	1.933				Si
151	16.08	1	0	2	782852	-73886	-17747	-2.02	1.92	2009405	-189648	SLV 10	2.567				Si
181	16.08	1	0	2	628041	-52632	-17621	-2.02	1.92	2335070	-195686	SLV 10	3.718				Si
211	16.08	1	0	2	457495	-46602	-23059	-2.02	1.92	2296719	-233951	SLV 6	5.02				Si
241	16.08	1	0	2	87985	-136654	-29813	-2.02	1.92	534143	-829605	SLV 1	6.071				Si
272	16.08	1	0	2	64276	-216261	-29686	-2.02	1.92	298249	-1003481	SLV 1	4.64				Si
302	16.08	1	0	2	171425	212719	-8340	-2.02	1.92	539437	669381	SLV 16	3.147				Si
332	16.08	1	0	2	233855	281037	-8215	-2.02	1.92	500688	601707	SLV 16	2.141				Si
362	16.08	1	0	2	294391	350015	-8089	-2.02	1.92	476073	566025	SLV 16	1.617				Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	198070	569880	-10893	-2.02	1.92	212745	612104	SLV 1	1.074				Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	155259	472899	-10774	-2.02	1.92	197193	600625	SLV 1	1.27				Si
473	12.06	0.7	0	3	111694	374214	-10653	-2.02	1.92	182345	610921	SLV 1	1.633				Si
501	12.06	0.7	0	3	68132	275563	-10532	-2.02	1.92	173222	700598	SLV 1	2.542				Si
530	12.06	0.7	0	3	44762	177182	-10411	-2.02	1.92	232529	920420	SLV 1	5.195				Si
559	12.06	0.7	0	3	46782	77980	-9928	-2.02	1.92	556793	928100	SLV 3	11.902				Si
588	12.06	0.7	0	3	-230939	12973	-6099	-2.02	1.92	-1784543	100245	SLV 10	7.727				Si
617	12.06	0.7	0	3	-322537	26204	-5977	-2.02	1.92	-1382326	112304	SLV 10	4.286				Si
646	12.06	0.7	0	3	-414188	39485	-5856	-2.02	1.92	-1211142	115461	SLV 10	2.924				Si
674	12.06	0.7	0	3	-193586	-309478	-9805	-2.02	1.92	-361496	-577909	SLV 1	1.867				Si
703	12.06	0.7	0	3	-236916	-406101	-9685	-2.02	1.92	-312503	-535666	SLV 1	1.319				Si
732	12.06	0.7	0	3	-279725	-501553	-9566	-2.02	1.92	-285592	-512072	SLV 1	1.021				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-760294	93284	-20947	-2607532	319931	SLD 7	3.43	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-671575	76736	-20824	-2636935	301305	SLD 7	3.926	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-579348	59610	-20696	-2570655	264496	SLD 7	4.437	Si
91	16.08	1	0	2	-488089	42757	-20569	-2358022	206563	SLD 7	4.831	Si
121	16.08	1	0	2	404096	-45844	-18977	2262563	-256685	SLD 10	5.599	Si
151	16.08	1	0	2	346808	-39804	-18851	2244798	-257641	SLD 10	6.473	Si
181	16.08	1	0	2	289912	-33991	-18726	2190249	-256798	SLD 10	7.555	Si
211	16.08	1	0	2	226700	-34598	-20876	1907308	-291086	SLD 6	8.413	Si
241	16.08	1	0	2	78759	-74744	-23559	687989	-652916	SLD 1	8.735	Si
272	16.08	1	0	2	78014	-110685	-23433	586868	-832635	SLD 1	7.523	Si
302	16.08	1	0	2	102311	-142379	-22869	646843	-900167	SLD 3	6.322	Si
332	16.08	1	0	2	142611	-177606	-22744	722687	-900028	SLD 3	5.068	Si
362	16.08	1	0	2	182186	-213120	-22617	752457	-880218	SLD 3	4.13	Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	116703	297186	-8824	265781	676817	SLD 1	2.277	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	90502	247019	-8705	251464	686349	SLD 1	2.779	Si
473	12.06	0.7	0	3	63841	195969	-8584	240092	737003	SLD 1	3.761	Si
501	12.06	0.7	0	3	37180	144933	-8463	234655	914709	SLD 1	6.311	Si
530	12.06	0.7	0	3	19179	94009	-8342	208412	1021563	SLD 1	10.867	Si
559	12.06	0.7	0	3	-16122	43487	-8221	-333095	988473	SLD 1	20.661	Si
588	12.06	0.7	0	3	-114517	5662	-6438	-2241180	110800	SLD 10	19.571	Si
617	12.06	0.7	0	3	-164196	-21381	-7069	-1997383	-260094	SLD 6	12.165	Si
646	12.06	0.7	0	3	-96182	-107705	-7857	-715536	-801257	SLD 1	7.439	Si
674	12.06	0.7	0	3	-122978	-158349	-7736	-523976	-674682	SLD 1	4.261	Si
703	12.06	0.7	0	3	-149496	-208460	-7615	-426335	-594486	SLD 1	2.852	Si
732	12.06	0.7	0	3	-175696	-257963	-7496	-375851	-551839	SLD 1	2.139	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	-283	-26198	SLU 1	10188	10639	38422	2.5	37.62	469	-29580	SLU 2	9948	25505	43466	2.5	54.33	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	-283	-26074	SLU 1	10173	10639	38406	2.5	37.62	469	-29420	SLU 2	9926	25505	43443	2.5	54.33	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25946	SLU 1	10157	10639	38390	2.5	37.62	469	-29253	SLU 2	9904	25505	43420	2.5	54.33	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25820	SLU 1	10142	10639	38374	2.5	37.62	469	-29089	SLU 2	9881	25505	43396	2.5	54.33	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25693	SLU 1	10126	10639	38358	2.5	37.62	469	-28924	SLU 2	9858	25505	43373	2.5	54.33	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25566	SLU 1	10111	10639	38342	2.5	37.62	469	-28759	SLU 2	9836	25505	43349	2.5	54.33	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25441	SLU 1	10095	10639	38326	2.5	37.62	469	-28596	SLU 2	9813	25505	43326	2.5	54.33	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25313	SLU 1	10080	10639	38310	2.5	37.62	469	-28430	SLU 2	9790	25505	43303	2.5	54.33	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25186	SLU 1	10064	10639	38294	2.5	37.62	469	-28265	SLU 2	9768	25505	43279	2.5	54.33	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	-283	-25059	SLU 1	10048	10639	38278	2.5	37.62	469	-28100	SLU 2	9745	25505	43256	2.5	54.33	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	-283	-24933	SLU 1	10033	10639	38262	2.5	37.62	469	-27936	SLU 2	9723	25505	43233	2.5	54.33	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	-283	-24808	SLU 1	10018	10639	38246	2.5	37.62	469	-27773	SLU 2	9700	25505	43209	2.5	54.33	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	-283	-24681	SLU 1	10002	10639	38230	2.5	37.62	469	-27609	SLU 2	9678	25505	43186	2.5	54.33	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10851	SLU 2	8305	10870	36474	2.5	11.22	-926	-10851	SLU 2	7378	26060	40807	2.5	28.15	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10696	SLU 2	8286	10870	36455	2.5	11.22	-926	-10696	SLU 2	7357	26060	40785	2.5	28.15	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10539	SLU 2	8267	10870	36435	2.5	11.22	-926	-10539	SLU 2	7311	25949	40589	2.5	28.03	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10381	SLU 2	8248	10870	36415	2.5	11.22	-926	-10381	SLU 2	7289	25949	40566	2.5	28.03	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10224	SLU 2	8228	10870	36395	2.5	11.22	-926	-10224	SLU 2	7268	25949	40544	2.5	28.03	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-969	-10067	SLU 2	8209	10870	36375	2.5	11.22	-926	-10067	SLU 2	7246	25949	40522	2.5	28.03	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9909	SLU 2	8190	10870	36355	2.5	11.22	-926	-9909	SLU 2	7225	25949	40500	2.5	28.03	Si		

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9752	SLU 2	8171	10870	36335	2.5	11.22	-926	-9752	SLU 2	7203	25949	40477	2.5	28.03
646	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9594	SLU 2	8151	10870	36315	2.5	11.22	-926	-9594	SLU 2	7182	25949	40455	2.5	28.03
674	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9436	SLU 2	8132	10870	36295	2.5	11.22	-926	-9436	SLU 2	7160	25949	40433	2.5	28.03
703	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9280	SLU 2	8113	10870	36275	2.5	11.22	-926	-9280	SLU 2	7139	25949	40411	2.5	28.03
732	2X/2Y ø8/18.6	-969	-9125	SLU 2	8094	10870	36255	2.5	11.22	-926	-9125	SLU 2	7118	25949	40389	2.5	28.03

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30825	SLV 1	10756	10639	39009	2.5	4.05	6507	-16486	SLV 11	8151	25505	41607	2.5	3.92
30	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30701	SLV 1	10741	10639	38994	2.5	4.05	6507	-16362	SLV 11	8134	25505	41589	2.5	3.92
60	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30573	SLV 1	10725	10639	38977	2.5	4.04	6507	-16234	SLV 11	8117	25505	41571	2.5	3.92
91	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30447	SLV 1	10709	10639	38961	2.5	4.04	6507	-16108	SLV 11	8099	25505	41553	2.5	3.92
121	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30320	SLV 1	10694	10639	38945	2.5	4.03	6507	-15981	SLV 11	8082	25505	41535	2.5	3.92
151	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30193	SLV 1	10678	10639	38929	2.5	4.02	6507	-15854	SLV 11	8064	25505	41517	2.5	3.92
181	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-30068	SLV 1	10663	10639	38913	2.5	4.02	6507	-15729	SLV 11	8047	25505	41499	2.5	3.92
211	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29940	SLV 1	10647	10639	38897	2.5	4.01	6507	-15601	SLV 11	8030	25505	41481	2.5	3.92
241	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29813	SLV 1	10632	10639	38881	2.5	4.01	6507	-15474	SLV 11	8012	25505	41463	2.5	3.92
272	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29686	SLV 1	10616	10639	38865	2.5	4.01	6507	-15347	SLV 11	7995	25505	41445	2.5	3.92
302	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29560	SLV 1	10601	10639	38849	2.5	4.01	6507	-15221	SLV 11	7978	25505	41427	2.5	3.92
332	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29435	SLV 1	10585	10639	38833	2.5	4.01	6507	-15096	SLV 11	7960	25505	41410	2.5	3.92
362	2X/2Y ø8/19.1	-2654	-29308	SLV 1	10570	10639	38817	2.5	4.01	6507	-14969	SLV 11	7943	25505	41392	2.5	3.92
415	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-10532	SLV 3	8266	10870	36434	2.5	3.17	-3412	-8660	SLV 6	7077	26060	40496	2.5	7.64
444	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-10413	SLV 3	8252	10870	36419	2.5	3.17	-3412	-8541	SLV 6	7061	26060	40479	2.5	7.64
473	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-10292	SLV 3	8237	10870	36404	2.5	3.17	-3412	-8420	SLV 6	7021	25949	40289	2.5	7.61
501	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-10171	SLV 3	8222	10870	36388	2.5	3.17	-3412	-8299	SLV 6	7005	25949	40272	2.5	7.61
530	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-10050	SLV 3	8207	10870	36373	2.5	3.17	-3412	-8178	SLV 6	6988	25949	40255	2.5	7.61
559	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9928	SLV 3	8192	10870	36357	2.5	3.17	-3412	-8057	SLV 6	6972	25949	40238	2.5	7.61
588	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9807	SLV 3	8177	10870	36342	2.5	3.17	-3412	-7936	SLV 6	6955	25949	40221	2.5	7.61
617	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9686	SLV 3	8163	10870	36327	2.5	3.17	-3412	-7815	SLV 6	6938	25949	40203	2.5	7.61
646	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9565	SLV 3	8148	10870	36311	2.5	3.17	-3412	-7694	SLV 6	6922	25949	40186	2.5	7.61
674	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9444	SLV 3	8133	10870	36296	2.5	3.17	-3412	-7572	SLV 6	6905	25949	40169	2.5	7.61
703	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9323	SLV 3	8118	10870	36281	2.5	3.17	-3412	-7451	SLV 6	6889	25949	40152	2.5	7.61
732	2X/2Y ø8/18.6	-3425	-9204	SLV 3	8103	10870	36266	2.5	3.17	-3412	-7333	SLV 6	6873	25949	40135	2.5	7.61

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-24571	SLD 1	9988	10639	38216	2.5	8.88	3101	-18669	SLD 11	8451	25505	41917	2.5	8.22
30	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-24447	SLD 1	9973	10639	38200	2.5	8.88	3101	-18545	SLD 11	8434	25505	41899	2.5	8.22
60	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-24319	SLD 1	9958	10639	38184	2.5	8.88	3101	-18417	SLD 11	8416	25505	41881	2.5	8.22
91	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-24193	SLD 1	9942	10639	38168	2.5	8.88	3101	-18291	SLD 11	8399	25505	41863	2.5	8.22
121	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-24066	SLD 1	9927	10639	38152	2.5	8.88	3101	-18164	SLD 11	8381	25505	41845	2.5	8.22
151	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23939	SLD 1	9911	10639	38136	2.5	8.88	3101	-18037	SLD 11	8364	25505	41827	2.5	8.22
181	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23814	SLD 1	9896	10639	38120	2.5	8.88	3101	-17912	SLD 11	8347	25505	41809	2.5	8.22
211	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23686	SLD 1	9880	10639	38103	2.5	8.88	3101	-17784	SLD 11	8329	25505	41791	2.5	8.22
241	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23559	SLD 1	9864	10639	38087	2.5	8.88	3101	-17657	SLD 11	8312	25505	41773	2.5	8.22
272	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23433	SLD 1	9849	10639	38071	2.5	8.88	3101	-17530	SLD 11	8295	25505	41755	2.5	8.22
302	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23306	SLD 1	9833	10639	38055	2.5	8.88	3101	-17404	SLD 11	8277	25505	41737	2.5	8.22
332	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23181	SLD 1	9818	10639	38039	2.5	8.88	3101	-17279	SLD 11	8260	25505	41719	2.5	8.22
362	2X/2Y ø8/19.1	-1198	-23055	SLD 1	9802	10639	38023	2.5	8.88	3101	-17152	SLD 11	8243	25505	41702	2.5	8.22
415	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8669	SLD 3	8038	10870	36198	2.5	6.14	-1741	-7914	SLD 6	6975	26060	40390	2.5	14.97
444	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8550	SLD 3	8023	10870	36182	2.5	6.14	-1741	-7795	SLD 6	6958	26060	40373	2.5	14.97
473	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8429	SLD 3	8008	10870	36167	2.5	6.14	-1741	-7674	SLD 6	6919	25949	40183	2.5	14.91
501	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8308	SLD 3	7993	10870	36152	2.5	6.14	-1741	-7553	SLD 6	6903	25949	40166	2.5	14.91
530	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8187	SLD 3	7979	10870	36136	2.5	6.14	-1741	-7432	SLD 6	6886	25949	40149	2.5	14.91
559	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-8066	SLD 3	7964	10870	36121	2.5	6.14	-1741	-7311	SLD 6	6870	25949	40132	2.5	14.91
588	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7945	SLD 3	7949	10870	36106	2.5	6.14	-1741	-7190	SLD 6	6853	25949	40115	2.5	14.91
617	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7824	SLD 3	7934	10870	36090	2.5	6.14	-1741	-7069	SLD 6	6836	25949	40098	2.5	14.91
646	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7703	SLD 3	7919	10870	36075	2.5	6.14	-1741	-6947	SLD 6	6820	25949	40081	2.5	14.91
674	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7581	SLD 3	7904	10870	36060	2.5	6.14	-1741	-6826	SLD 6	6803	25949	40064	2.5	14.91
703	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7461	SLD 3	7889	10870	36044	2.5	6.14	-1741	-6705	SLD 6	6787	25949	40047	2.5	14.91
732	2X/2Y ø8/18.6	-1772	-7342	SLD 3	7875	10870	36029	2.5	6.14	-1741	-6586	SLD 6	6771	25949	40030	2.5	14.91

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-9058	8433	-21708	SLE RA 1	-11.9	-9058	8433	-21708	SLE RA 1	-171.5	Si
30	1534	3214	-21585	SLE RA 1	-10.9	1534	3214	-21585	SLE RA 1	-161.7	Si
60	12543	-2210	-21457	SLE RA 1	-11.5	12543	-2210	-21457	SLE RA 1	-169.1	Si
91	23434	-7576	-21330	SLE RA 1	-13.1	23434	-7576	-21330	SLE RA 1	-188.6	Si
121	34325	-12942	-21203	SLE RA 1	-14.2	34325	-12942	-21203	SLE RA 1	-199.8	Si
151	45216	-18308	-21077	SLE RA 1	-15.3	45216	-18308	-21077	SLE RA 1	-211	Si
181	55979	-23610	-20951	SLE RA 1	-16.3	55979	-23610	-20951	SLE RA 1	-222.1	Si
211	66998	-29039	-20823	SLE RA 1	-17.4	66998	-29039	-20823	SLE RA 1	-233.4	Si
241	77889	-34405	-20696	SLE RA 1	-18.5	77889	-34405	-20696	SLE RA 1	-244.6	Si
272	88780	-39771	-20570	SLE RA 1	-19.5	88780	-39771	-20570	SLE RA 1	-255.8	Si
302	99671	-45137	-20443	SLE RA 1	-20.6	99671	-45137	-20443	SLE RA 1	-267.1	Si
332	110424	-50435	-20318	SLE RA 1	-21.7	110424	-50435	-20318	SLE RA 1	-278.1	Si
362	121272	-55780	-20192	SLE RA 1	-22.7	121272	-55780	-20192	SLE RA 1	-289.3	Si
415	81878	119894	-8056	SLE RA 1	-32.8	81878	119894	-8056	SLE RA 1	441.5	Si
444	62910	100257	-7937	SLE RA 1	-18.7	62910	100257	-7937	SLE RA 1	-207.7	Si
473	43607	80274	-7816	SLE RA 1	-15.6	43607	80274	-7816	SLE RA 1	-175.4	Si
501	24304	60290	-7695	SLE RA 1	-12.2	24304	60290	-7695	SLE RA 1	-141	Si
530	5000	40307	-7574	SLE RA 1	-8.9	5000	40307	-7574	SLE RA 1	-106.6	Si
559	-14303	20323	-7453	SLE RA 1	-7.1	-14303	20323	-7453	SLE RA 1	-90.6	Si
588	-33606	340	-7332	SLE RA 1	-5.7	-33606	340	-7332	SLE RA 1	-81	Si
617	-52909	-19644	-7211	SLE RA 1	-8.8	-52909	-19644	-7211	SLE RA 1	-112.7	Si
646	-72212	-39627	-7090	SLE RA 1	-12.1	-72212	-39627	-7090	SLE RA 1	-145.1	Si
674	-91617	-59717	-6968	SLE RA 1	-15.3	-91617	-59717	-6968	SLE RA 1	-177.7	Si
703	-110818	-79594	-6848	SLE RA 1	-18.5	-110818	-79594	-6848	SLE RA 1	-209.9	Si
732	-129787	-99231	-6729	SLE RA 1	-35.1	-129787	-99231	-6729	SLE RA 1	514.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
30	-46507	5994	-20092	SLE QP 4	-12.5	Si
60	-36595	-1078	-19424	SLE QP 1	-11.4	Si
91	-18904	-5697	-19297	SLE QP 1	-11.6	Si
121	2833	-10406	-19683	SLE QP 3	-11.6	Si
151	20334	-15199	-19583	SLE QP 4	-12.9	Si
181	36803	-20420	-19458	SLE QP 4	-14.2	Si
211	53664	-25766	-19330	SLE QP 4	-15.6	Si
241	70329	-31050	-19203	SLE QP 4	-16.9	Si
272	86993	-36334	-19077	SLE QP 4	-18.3	Si
302	103658	-41618	-18950	SLE QP 4	-19.6	Si
332	120113	-46835	-18825	SLE QP 4	-21	Si
362	136712	-52098	-18699	SLE QP 4	-22.3	Si
415	57565	108151	-7385	SLE QP 4	-18.9	Si
444	43613	90446	-7266	SLE QP 4	-16.3	Si
473	29415	72428	-7145	SLE QP 4	-13.6	Si
501	15217	54410	-7024	SLE QP 4	-10.7	Si
530	1018	36392	-6903	SLE QP 4	-7.9	Si
559	-13180	18374	-6782	SLE QP 4	-6.4	Si
588	-27378	356	-6661	SLE QP 4	-5	Si
617	-41576	-17661	-6540	SLE QP 4	-7.7	Si
646	-55775	-35679	-6419	SLE QP 4	-10.4	Si
674	-70048	-53792	-6297	SLE QP 4	-13.1	Si
703	-84171	-71715	-6176	SLE QP 4	-15.8	Si
732	-98123	-89420	-6058	SLE QP 4	-18.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

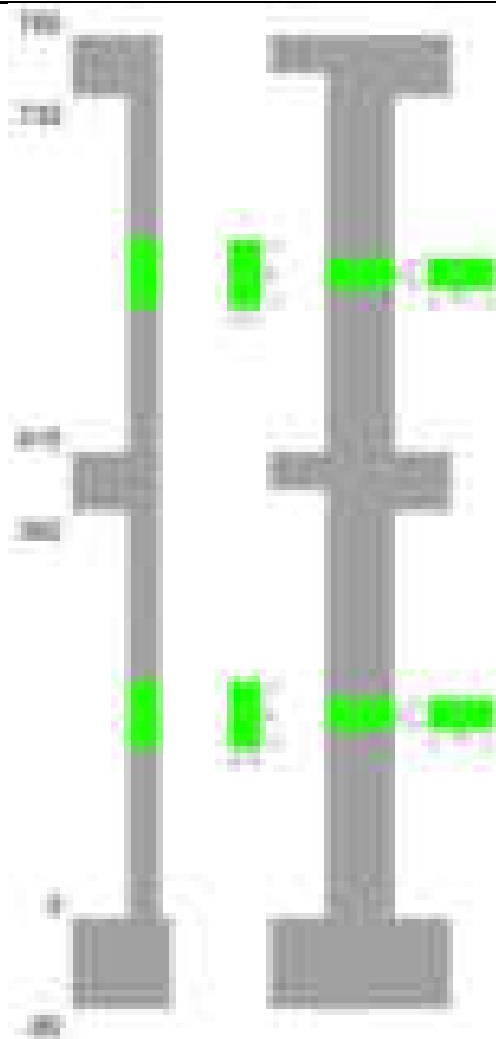
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 62

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	-24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.38	24.38	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	-8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.5	8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	-8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.5	8.57	2.4	4.524	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.3	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.38	-24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.38	24.38	2.4	4.524	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.6	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.4	0	1,2,3	409212	-232935	-61245	1631447	-928664	SLU 2	3.987	Si
30	31.42	4.4	0	1,2,3	366297	-164860	-61085	1635598	-736139	SLU 2	4.465	Si
60	31.42	4.4	0	1,2,3	321690	-130518	-60918	1539185	-624486	SLU 2	4.785	Si
91	34.71	2.5	0	2,3	277563	-130165	-60754	1407868	-660228	SLU 2	5.072	Si
121	42.47	2.5	0	2,3	233436	129812	-60589	1301297	723641	SLU 2	5.575	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	42.47	2.5	0	2,3	189309	129459	-60424	1078896	737804	SLU 2	5.699	Si
181	42.47	2.5	0	2,3	145701	185055	-60261	780522	991342	SLU 2	5.357	Si
211	42.47	2.5	0	2,3	128753	255874	-60095	621678	1235474	SLU 2	4.828	Si
241	42.47	2.5	0	2,3	128400	325869	-59930	558637	1417775	SLU 2	4.351	Si
272	42.47	2.5	0	2,3	128047	395865	-59765	504205	1558774	SLU 2	3.938	Si
302	42.47	2.5	0	2,3	-127694	465860	-59601	-457061	1667469	SLU 2	3.579	Si
332	42.47	2.5	0	2,3	-127346	534970	-59438	-416101	1748006	SLU 2	3.267	Si
362	42.47	2.5	0	2,3	-126995	604691	-59274	-381301	1815586	SLU 2	3.003	Si
415	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	328902	-1282406	-27664	453807	-1769418	SLU 2	1.38	Si
444	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	269814	-1067664	-27509	458753	-1815301	SLU 2	1.7	Si
473	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	209683	-849130	-27352	466001	-1887113	SLU 2	2.222	Si
501	41.46	4.4	0	2,4,5,6	149552	-630596	-27195	460915	-1943478	SLU 2	3.082	Si
530	36.95	2.2	0	4,5,6	89421	-412062	-27037	400398	-1845077	SLU 2	4.478	Si
559	36.95	2.2	0	4,5,6	53760	-193528	-26880	425149	-1530476	SLU 2	7.908	Si
588	36.95	2.2	0	4,5,6	-53445	53445	-26723	-680570	680570	SLU 2	12.734	Si
617	36.95	2.2	0	4,5,6	-90972	243540	-26565	-609237	1630985	SLU 2	6.697	Si
646	36.95	2.2	0	4,5,6	-151103	462075	-26408	-589830	1803708	SLU 2	3.903	Si
674	36.95	2.2	0	4,5,6	-211552	681765	-26250	-537147	1731055	SLU 2	2.539	Si
703	36.95	2.2	0	4,5,6	-271365	899143	-26093	-497847	1649570	SLU 2	1.835	Si
732	37.06	3.3	0	4,5,6	-330452	1113885	-25939	-475889	1604121	SLU 2	1.44	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	4.4	0	1,2,3	1754487	-314598	-54801	-2.02	1.92	2493642	-447137	SLV 10	1.421				Si
30	31.42	4.4	0	1,2,3	1539436	-249041	-54678	-2.02	1.92	2548817	-412333	SLV 10	1.656				Si
60	31.42	4.4	0	1,2,3	1316015	-180901	-54550	-2.02	1.92	2621606	-360369	SLV 10	1.992				Si
91	34.71	2.5	0	2,3	1095097	-113494	-54423	-2.02	1.92	2799620	-290147	SLV 10	2.557				Si
121	42.47	2.5	0	2,3	864621	78755	-52682	-2.02	1.92	2941223	267906	SLV 6	3.402				Si
151	42.47	2.5	0	2,3	643420	104594	-52556	-2.02	1.92	2496537	405834	SLV 6	3.88				Si
181	42.47	2.5	0	2,3	424743	130265	-52431	-2.02	1.92	1870806	573761	SLV 6	4.405				Si
211	42.47	2.5	0	2,3	212317	156187	-53916	-2.02	1.92	1026961	755463	SLV 10	4.837				Si
241	42.47	2.5	0	2,3	42394	278277	-46269	-2.02	1.92	192875	1266057	SLV 14	4.55				Si
272	42.47	2.5	0	2,3	94585	405231	-37988	-2.02	1.92	329082	1409890	SLV 16	3.479				Si
302	42.47	2.5	0	2,3	-138589	517822	-46016	-2.02	1.92	-376390	1406343	SLV 14	2.716				Si
332	42.47	2.5	0	2,3	-227787	636147	-45891	-2.02	1.92	-501070	1399350	SLV 14	2.2				Si
362	42.47	2.5	0	2,3	-317699	755527	-45764	-2.02	1.92	-584742	1390590	SLV 14	1.841				Si
415	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	521089	-1225581	-20622	-2.02	1.92	583999	-1373541	SLV 14	1.121				Si
444	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	1049646	-787907	-23273	-2.02	1.92	1463355	-1098453	SLV 10	1.394				Si
473	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	812620	-623012	-23156	-2.02	1.92	1443443	-1106646	SLV 10	1.776				Si
501	41.46	4.4	0	2,4,5,6	575593	-472825	-23031	-2.02	1.92	1361670	-1118554	SLV 10	2.366				Si
530	36.95	2.2	0	4,5,6	338566	-305668	-22910	-2.02	1.92	1207847	-1090479	SLV 10	3.568				Si
559	36.95	2.2	0	4,5,6	105352	-136167	-22789	-2.02	1.92	837431	-1082378	SLV 10	7.949				Si
588	36.95	2.2	0	4,5,6	-132853	33619	-22668	-2.02	1.92	-1564809	395976	SLV 10	11.779				Si
617	36.95	2.2	0	4,5,6	-372507	201163	-22546	-2.02	1.92	-1688424	911791	SLV 10	4.533				Si
646	36.95	2.2	0	4,5,6	-609534	366260	-22425	-2.02	1.92	-1593059	957247	SLV 10	2.614				Si
674	36.95	2.2	0	4,5,6	-847815	532060	-22304	-2.02	1.92	-1551240	973505	SLV 10	1.83				Si
703	36.95	2.2	0	4,5,6	-440889	918116	-19414	-2.02	1.92	-599026	1247426	SLV 14	1.359				Si
732	37.06	3.3	0	4,5,6	-535583	1129122	-19295	-2.02	1.92	-576204	1214761	SLV 14	1.076				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	4.4	0	1,2,3	867817	-210184	-45784	2238378	-542132	SLD 10	2.579	Si
30	31.42	4.4	0	1,2,3	764339	-158903	-45661	2308554	-479939	SLD 10	3.02	Si
60	31.42	4.4	0	1,2,3	656831	-105601	-45533	2377692	-382272	SLD 10	3.62	Si
91	34.71	2.5	0	2,3	550528	-52873	-45406	2486997	-238855	SLD 10	4.517	Si
121	42.47	2.5	0	2,3	440357	51196	-44620	2382077	276942	SLD 6	5.409	Si
151	42.47	2.5	0	2,3	333959	86803	-44494	1862095	483998	SLD 6	5.576	Si
181	42.47	2.5	0	2,3	228774	122055	-44369	1302574	694946	SLD 6	5.694	Si
211	42.47	2.5	0	2,3	125752	158066	-44899	715982	899961	SLD 10	5.694	Si
241	42.47	2.5	0	2,3	41097	233451	-41494	216599	1230375	SLD 14	5.27	Si
272	42.47	2.5	0	2,3	52057	310790	-37872	230038	1373371	SLD 16	4.419	Si
302	42.47	2.5	0	2,3	-59270	381963	-41241	-218468	1407911	SLD 14	3.686	Si
332	42.47	2.5	0	2,3	-108750	455315	-41116	-337743	1414069	SLD 14	3.106	Si
362	42.47	2.5	0	2,3	-158632	529319	-40990	-423579	1413383	SLD 14	2.67	Si
415	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	327135	-977204	-19095	482705	-1441918	SLD 14	1.476	Si
444	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	535584	-718203	-20179	967422	-1297285	SLD 10	1.806	Si
473	42.47	4.7	0	2,3,4,5,6	415217	-569073	-20058	949289	-1301042	SLD 10	2.286	Si
501	41.46	4.4	0	2,4,5,6	294849	-426311	-19937	894546	-1293388	SLD 10	3.034	Si
530	36.95	2.2	0	4,5,6	174482	-276197	-19816	777909	-1231397	SLD 10	4.458	Si
559	36.95	2.2	0	4,5,6	55748	-125081	-19695	520828	-1168571	SLD 10	9.343	Si
588	36.95	2.2	0	4,5,6	-65124	26191	-19573	-999937	402144	SLD 10	15.354	Si
617	36.95	2.2	0	4,5,6	-186618	176460	-19452	-1149793	1087205	SLD 10	6.161	Si
646	36.95	2.2	0	4,5,6	-306986	325673	-19331	-1076358	1141876	SLD 10	3.506	Si
674	36.95	2.2	0	4,5,6	-427991	475605	-19210	-1045535	1161852	SLD 10	2.443	Si
703	36.95	2.2	0	4,5,6	-271876	714483	-17887	-503108	1322155	SLD 14	1.851	Si
732	37.06	3.3	0	4,5,6	-330840	881000	-17768	-479507	1276885	SLD 14	1.449	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2320	-61245	SLU 2	13662	8881	42496	2.5	5.89	-1463	-61245	SLU 2	13437	21400	47787	2.5	14.63	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2320	-61085	SLU 2	13662	8881	42475	2.5	5.89	-1463	-61085	SLU 2	13437	21400	47765	2.5	14.63	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60918	SLU 2	13662	8881	42454	2.5	5.89	-1463	-60918	SLU 2	13437	21400	47741	2.5	14.63	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60754	SLU 2	13563	8802	42060	2.5	5.85	-1463	-60754	SLU 2	13437	21400	47718	2.5	14.63	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60589	SLU 2	13563	8802	42039	2.5	5.85	-1463	-60589	SLU 2	13437	21400	47694	2.5	14.63	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60424	SLU 2	13563	8802	42019	2.5	5.85	-1463	-60424	SLU 2	13437	21400	47671	2.5	14.63	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60261	SLU 2	13563	8802	41998	2.5	5.85	-1463	-60261	SLU 2	13437	21400	47648	2.5	14.63	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2320	-60095	SLU 2	13563	8802	41978	2.5	5.85	-1463	-60095	SLU 2	13437	21400	47624	2.5	14.63	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2320	-59930	SLU 2	13563	8802	41957	2.5	5.85	-1463	-59930	SLU 2	13437	21400	47601	2.5	14.63	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2320	-59765	SLU 2	13563	8802	41937	2.5	5.85	-1463	-59765	SLU 2	13437	21400	47578	2.5	14.63	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2320	-59601	SLU 2	13563	8802	41916	2.5	5.85	-1463	-59601	SLU 2	13437	21400	47555	2.5	14.63	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2320	-59438	SLU 2	13563	8802	41896	2.5	5.85	-1463	-59438	SLU 2	13437	21400	47532	2.5	14.63	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
362	2X/2Y ø8/22.6	2320	-59274	SLU 2	13563	8802	41875	2.5	5.85	-1463	-59274	SLU 2	13437	21400	47508	2.5	14.63	SI		
415	2X/2Y ø8/22.6	7583	-27664	SLU 2	10299	8874	38271	2.5	1.36	-2087	-27664	SLU 2	9656	21383	43037	2.5	10.25	SI		
444	2X/2Y ø8/22.6	7583	-27509	SLU 2	10281	8874	38252	2.5	1.36	-2087	-27509	SLU 2	9635	21383	43015	2.5	10.25	SI		
473	2X/2Y ø8/22.6	7583	-27352	SLU 2	10262	8874	38232	2.5	1.35	-2087	-27352	SLU 2	9613	21383	42992	2.5	10.25	SI		
501	2X/2Y ø8/22.6	7583	-27195	SLU 2	10242	8874	38212	2.5	1.35	-2087	-27195	SLU 2	9592	21383	42970	2.5	10.25	SI		
530	2X/2Y ø8/22.6	7583	-27037	SLU 2	10223	8874	38192	2.5	1.35	-2087	-27037	SLU 2	9570	21383	42948	2.5	10.25	SI		
559	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26880	SLU 2	10204	8874	38172	2.5	1.35	-2087	-26880	SLU 2	9549	21383	42926	2.5	10.25	SI		
588	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26723	SLU 2	10185	8874	38153	2.5	1.34	-2087	-26723	SLU 2	9527	21383	42903	2.5	10.25	SI		
617	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26565	SLU 2	10166	8874	38133	2.5	1.34	-2087	-26565	SLU 2	9506	21383	42881	2.5	10.25	SI		
646	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26408	SLU 2	10147	8874	38113	2.5	1.34	-2087	-26408	SLU 2	9484	21383	42859	2.5	10.25	SI		
674	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26250	SLU 2	10127	8874	38093	2.5	1.34	-2087	-26250	SLU 2	9463	21383	42837	2.5	10.25	SI		
703	2X/2Y ø8/22.6	7583	-26093	SLU 2	10108	8874	38073	2.5	1.33	-2087	-26093	SLU 2	9441	21383	42814	2.5	10.25	SI		
732	2X/2Y ø8/22.6	7583	-25939	SLU 2	10090	8874	38054	2.5	1.33	-2087	-25939	SLU 2	9420	21383	42793	2.5	10.25	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	4064	-39126	SLV 16	11693	8881	39713	2.5	2.88	-7348	-53187	SLV 6	13146	21400	46647	2.5	2.91	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	4064	-39003	SLV 16	11678	8881	39697	2.5	2.87	-7348	-53064	SLV 6	13130	21400	46630	2.5	2.91	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38875	SLV 16	11663	8881	39681	2.5	2.87	-7348	-52936	SLV 6	13112	21400	46612	2.5	2.91	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38748	SLV 16	11567	8802	39316	2.5	2.85	-7348	-52809	SLV 6	13095	21400	46594	2.5	2.91	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38621	SLV 16	11552	8802	39300	2.5	2.84	-7348	-52682	SLV 6	13077	21400	46576	2.5	2.91	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38495	SLV 16	11536	8802	39284	2.5	2.84	-7348	-52556	SLV 6	13060	21400	46558	2.5	2.91	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38369	SLV 16	11521	8802	39269	2.5	2.83	-7348	-52431	SLV 6	13043	21400	46540	2.5	2.91	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38241	SLV 16	11506	8802	39253	2.5	2.83	-7348	-52302	SLV 6	13025	21400	46522	2.5	2.91	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	4064	-38114	SLV 16	11491	8802	39237	2.5	2.83	-7348	-52176	SLV 6	13008	21400	46504	2.5	2.91	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	4064	-37988	SLV 16	11475	8802	39221	2.5	2.82	-7348	-52049	SLV 6	12991	21400	46486	2.5	2.91	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	4064	-37861	SLV 16	11460	8802	39205	2.5	2.82	-7348	-51922	SLV 6	12973	21400	46468	2.5	2.91	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	4064	-37736	SLV 16	11445	8802	39190	2.5	2.82	-7348	-51797	SLV 6	12956	21400	46451	2.5	2.91	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	4064	-37610	SLV 16	11430	8802	39174	2.5	2.81	-7348	-51671	SLV 6	12939	21400	46433	2.5	2.91	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17770	SLV 16	9096	8874	37026	2.5	1.21	-8400	-22943	SLV 6	9011	21383	42369	2.5	2.55	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17651	SLV 16	9082	8874	37011	2.5	1.21	-8400	-22824	SLV 6	8994	21383	42352	2.5	2.55	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17530	SLV 16	9067	8874	36996	2.5	1.21	-8400	-22703	SLV 6	8978	21383	42335	2.5	2.55	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17409	SLV 16	9052	8874	36981	2.5	1.21	-8400	-22582	SLV 6	8961	21383	42318	2.5	2.55	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17288	SLV 16	9038	8874	36966	2.5	1.2	-8400	-22461	SLV 6	8945	21383	42301	2.5	2.55	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17167	SLV 16	9023	8874	36950	2.5	1.2	-8400	-22340	SLV 6	8928	21383	42284	2.5	2.55	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	7502	-17046	SLV 16	9008	8874	36935	2.5	1.2	-8400	-22219	SLV 6	8912	21383	42266	2.5	2.55	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	7502	-16925	SLV 16	8993	8874	36920	2.5	1.2	-8400	-22098	SLV 6	8895	21383	42249	2.5	2.55	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	7502	-16804	SLV 16	8979	8874	36905	2.5	1.2	-8400	-21977	SLV 6	8878	21383	42232	2.5	2.55	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	7502	-16682	SLV 16	8964	8874	36890	2.5	1.19	-8400	-21855	SLV 6	8862	21383	42215	2.5	2.55	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	7502	-16562	SLV 16	8949	8874	36874	2.5	1.19	-8400	-21735	SLV 6	8845	21383	42198	2.5	2.55	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	7502	-16443	SLV 16	8935	8874	36859	2.5	1.19	-8400	-21616	SLV 6	8829	21383	42181	2.5	2.55	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2502	-39011	SLD 16	11679	8881	39698	2.5	4.67	-3534	-45125	SLD 6	12044	21400	45507	2.5	6.06	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38887	SLD 16	11664	8881	39683	2.5	4.66	-3534	-45002	SLD 6	12027	21400	45489	2.5	6.06	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38759	SLD 16	11649	8881	39667	2.5	4.66	-3534	-44874	SLD 6	12010	21400	45471	2.5	6.06	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38633	SLD 16	11553	8802	39302	2.5	4.62	-3534	-44747	SLD 6	11992	21400	45453	2.5	6.06	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38506	SLD 16	11538	8802	39286	2.5	4.61	-3534	-44620	SLD 6	11975	21400	45435	2.5	6.06	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38379	SLD 16	11522	8802	39270	2.5	4.61	-3534	-44494	SLD 6	11958	21400	45417	2.5	6.06	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38254	SLD 16	11507	8802	39254	2.5	4.6	-3534	-44369	SLD 6	11940	21400	45400	2.5	6.06	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2502	-38126	SLD 16	11492	8802	39238	2.5	4.59	-3534	-44240	SLD 6	11923	21400	45382	2.5	6.06	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2502	-37999	SLD 16	11477	8802	39223	2.5	4.59	-3534	-44114	SLD 6	11906	21400	45364	2.5	6.06	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2502	-37872	SLD 16	11461	8802	39207	2.5	4.58	-3534	-43987	SLD 6	11888	21400	45346	2.5	6.06	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2502	-37746	SLD 16	11446	8802	39191	2.5	4.57	-3534	-43860	SLD 6	11871	21400	45328	2.5	6.06	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2502	-37621	SLD 16	11431	8802	39175	2.5	4.57	-3534	-43735	SLD 6	11854	21400	45310	2.5	6.06	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2502	-37494	SLD 16	11416	8802	39160	2.5	4.56	-3534	-43609	SLD 6	11837	21400	45292	2.5	6.06	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17872	SLD 16	9109	8874	37039	2.5	1.54	-4250	-20115	SLD 6	8624	21383	41969	2.5	5.03	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17754	SLD 16	9094	8874	37024	2.5	1.54	-4250	-19996	SLD 6	8607	21383	41952	2.5	5.03	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17633	SLD 16	9080	8874	37009	2.5	1.54	-4250	-19875	SLD 6	8591	21383	41935	2.5	5.03	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17511	SLD 16	9065	8874	36994	2.5	1.54	-4250	-19754	SLD 6	8574	21383	41918	2.5	5.03	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17390	SLD 16	9050	8874	36979	2.5	1.53	-4250	-19633	SLD 6	8558	21383	41900	2.5	5.03	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17269	SLD 16	9035	8874	36963	2.5	1.53	-4250	-19512	SLD 6	8541	21383	41883	2.5	5.03	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17148	SLD 16	9021	8874	36948	2.5	1.53	-4250	-19390	SLD 6	8525	21383	41866	2.5	5.03	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	5902	-17027	SLD 16	9006	8874	36933	2.5	1.53	-4250	-19269	SLD 6	8508	21383	41849	2.5	5.03	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	5902	-16906	SLD 16	8991	8874	36918	2.5	1.52	-4250	-19148	SLD 6	8492	21383	41832	2.5	5.03	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	5902	-16785	SLD 16	8976	8874	36902	2.5	1.52	-4250	-19027	SLD 6	8475	21383	41815	2.5	5.03	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	5902	-16664	SLD 16	8962	8874	36887	2.5	1.52	-4250	-18906	SLD 6	8459	21383	41798	2.5	5.03	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	5902	-16545	SLD 16	8947	8874	36872	2.5	1.52	-4250	-18787	SLD 6	8442	21383	41781	2.5	5.03	Si		

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
703	-193529	658321	-19126	SLE RA 1	-115.6	-193529	658321	-19126	SLE RA 1	1731.1	Si
732	-235702	814976	-19007	SLE RA 1	-142.3	-235702	814976	-19007	SLE RA 1	2262.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	202947	-138284	-39051	SLE QP 3	-41.1	Si
30	183173	-96824	-38928	SLE QP 3	-36	Si
60	162620	-53731	-38800	SLE QP 3	-30.6	Si
91	142288	-11101	-38673	SLE QP 3	-24.7	Si
121	122456	32154	-38556	SLE QP 4	-24.6	Si
151	102015	74568	-38429	SLE QP 4	-27.7	Si
181	81813	116483	-38304	SLE QP 4	-30.8	Si
211	61131	159395	-38176	SLE QP 4	-34	Si
241	40628	202048	-38040	SLE QP 3	-37.1	Si
272	20296	244678	-37913	SLE QP 3	-40.3	Si
302	-37	287307	-37786	SLE QP 3	-43.4	Si
332	-20111	329398	-37661	SLE QP 3	-52.4	Si
362	-40364	371860	-37535	SLE QP 3	-59.4	Si
415	180749	-806257	-17983	SLE QP 3	-128.7	Si
444	148708	-670366	-17864	SLE QP 3	-107	Si
473	116101	-532077	-17743	SLE QP 3	-85	Si
501	83494	-393787	-17622	SLE QP 3	-63.8	Si
530	50887	-255497	-17501	SLE QP 3	-43.7	Si
559	18544	-117123	-17386	SLE QP 4	-20	Si
588	-13089	31256	-16960	SLE QP 1	-11.2	Si
617	-43620	163398	-16839	SLE QP 1	-25.3	Si
646	-79541	297663	-17017	SLE QP 3	-52.1	Si
674	-112320	436684	-16895	SLE QP 3	-75.9	Si
703	-144755	574243	-16775	SLE QP 3	-99.2	Si
732	-176796	710133	-16656	SLE QP 3	-122	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	290863	-168254	-44751										No	Si
30	260612	-119036	-44628										No	Si
60	229169	-67878	-44500										No	Si
91	198065	-17271	-44373										No	Si
121	166960	33336	-44247										No	Si
151	135855	83943	-44120										No	Si
181	105116	133955	-43995										No	Si
211	73646	185157	-43867										No	Si
241	42541	235764	-43740										No	Si
272	11436	286371	-43613										No	Si
302	-19669	336978	-43486										No	Si
332	-50380	386945	-43361										No	Si
362	-81362	437354	-43235										No	Si
415	234902	-933121	-20334	SLE FR 1	75066	-298190	-298190	2308.2	369.2	0.066	21.65	0.0189	Si	Si
444	192729	-776466	-20215	SLE FR 1	75704	-304997	-304997	1832.7	363.4	0.0671	23.59	0.0152	Si	Si
473	149811	-617045	-20094	SLE FR 1	76677	-315818	-315818	1353.3	354.2	0.0688	22.6	0.0093	Si	Si
501	106894	-457625	-19973	SLE FR 1	77828	-333193	-333193	900	338.4	0.0705	21.86	0.0057	Si	Si
530	63976	-298204	-19852										No	Si
559	21058	-138783	-19731										No	Si
588	-21859	20638	-19610										No	Si
617	-64777	180059	-19489										No	Si
646	-107694	339480	-19368	SLE FR 1	-105539	332687	332687	648.2	331.3	0.0558	22.7	0.0043	Si	Si
674	-150839	499744	-19246	SLE FR 1	-92123	305212	305212	1189	356.9	0.0606	22.08	0.0076	Si	Si
703	-193529	658321	-19126	SLE FR 1	-86096	292871	292871	1731.1	368.7	0.0586	22.24	0.0128	Si	Si
732	-235702	814976	-19007	SLE FR 1	-82753	286131	286131	2262.7	375.3	0.0577	26.25	0.0218	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	202947	-138284	-39051										No	Si
30	167112	-86103	-37135										No	Si
60	148734	-47125	-37007										No	Si
91	130553	-8565	-36880										No	Si
121	112372	29995	-36753										No	Si
151	94191	68554	-36627										No	Si
181	76224	106660	-36501										No	Si
211	61131	159395	-38176										No	Si
241	40628	202048	-38040										No	Si
272	20296	244678	-37913										No	Si
302	-37	287307	-37786										No	Si
332	-20111	329398	-37661										No	Si
362	-40364	371860	-37535										No	Si
415	180749	-806257	-17983	SLE QP 3	67801	-302434	-302434	1965.2	365.4	0.0667	21.5	0.0152	Si	Si
444	148708	-670366	-17864	SLE QP 3	68640	-309425	-309425	1557.4	359.6	0.0678	23.45	0.012	Si	Si
473	116101	-532077	-17743	SLE QP 3	69949	-320569	-320569	1146.2	350.2	0.0696	22.46	0.0075	Si	Si
501	83494	-393787	-17622	SLE QP 3	71787	-338572	-338572	757.4	334.3	0.0714	21.72	0.0048	Si	Si
530	50887	-255497	-17501										No	Si
559	18280	-117207	-17380										No	Si
588	-13089	31256	-16960										No	Si
617	-43620	163398	-16839										No	Si
646	-79541	297663	-17017										No	Si
674	-112320	436684	-16895	SLE QP 3	-80140	311573	311573	1020.1	352	0.0614	21.86	0.0065	Si	Si
703	-144755	574243	-16775	SLE QP 3	-75208	298349	298349	1486.3	364.2	0.0593	22.03	0.0101	Si	Si
732	-176796	710133	-16656	SLE QP 3	-72476	291115	291115	1945.9	371	0.0584	26	0.0177	Si	Si

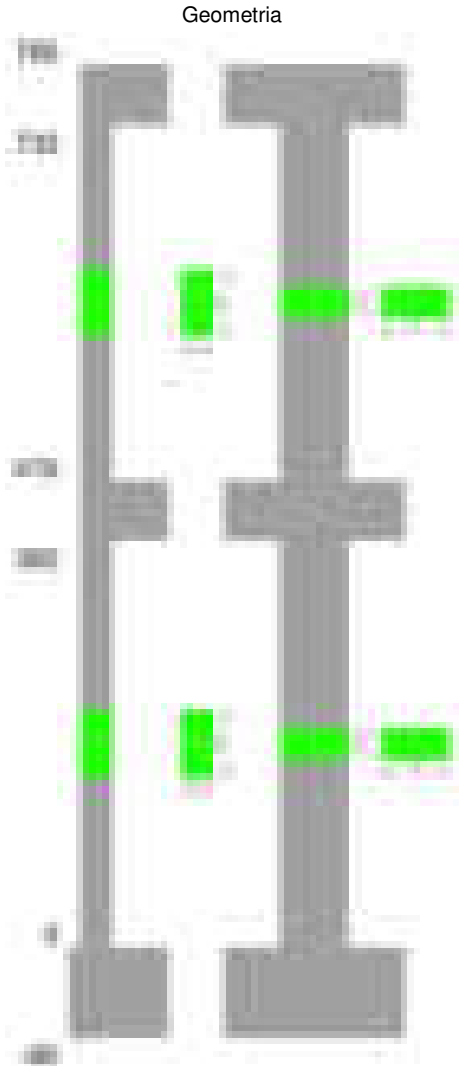
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 63



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-225813	-99904	-46630	-1351765	-598046	SLU 2	5.986	Si
30	25.13	3	0	1,2	-206860	-99561	-46469	-1257110	-605041	SLU 2	6.077	Si
60	25.13	3	0	1,2	-187160	-99204	-46303	-1154664	-612028	SLU 2	6.169	Si
91	25.13	1.5	0	2	-167672	-98851	-46138	-1049464	-618711	SLU 2	6.259	Si
121	25.13	1.5	0	2	-148184	-98498	-45973	-940906	-625422	SLU 2	6.35	Si
151	25.13	1.5	0	2	-128696	-98145	-45809	-828671	-631955	SLU 2	6.439	Si
181	25.13	1.5	0	2	-109437	-97796	-45646	-712707	-636897	SLU 2	6.512	Si
211	25.13	1.5	0	2	-97439	97439	-45479	-639889	639889	SLU 2	6.567	Si
241	25.13	1.5	0	2	-97086	97086	-45315	-639889	639889	SLU 2	6.591	Si
272	25.13	1.5	0	2	-96734	96734	-45150	-639889	639889	SLU 2	6.615	Si
302	25.13	1.5	0	2	-96381	96381	-44985	-639889	639889	SLU 2	6.639	Si
332	25.13	1.5	0	2	-96032	96032	-44823	-639889	639889	SLU 2	6.663	Si
362	25.13	1.5	0	2	95681	95681	-44658	639889	639889	SLU 2	6.688	Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	592674	-45240	-22620	3556349	-271464	SLU 2	6.001	Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	496435	-44931	-22465	3388309	-306666	SLU 2	6.825	Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	398496	-44616	-22308	3147042	-352347	SLU 2	7.897	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	300558	-44301	-22151	2790546	-411320	SLU 2	9.285	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	202619	-43987	-21993	2233790	-484935	SLU 2	11.025	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	104681	-43672	-21836	1355661	-565572	SLU 2	12.95	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	43357	-43357	-21679	606436	-606436	SLU 2	13.987	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-91196	43043	-21521	-1217518	574642	SLU 2	13.351	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-189135	42728	-21364	-2175597	491495	SLU 2	11.503	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-287592	42412	-21206	-2789871	411427	SLU 2	9.701	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-385012	42099	-21049	-3175312	347200	SLU 2	8.247	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-481251	41789	-20895	-3430399	297878	SLU 2	7.128	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1,2	1357936	-183132	-14688	-2.02	1.92	2065545	-278561	SLV 10	1.521				Si
30	25.13	3	0	1,2	1171784	-157449	-14565	-2.02	1.92	2134334	-286783	SLV 10	1.821				Si
60	25.13	3	0	1,2	-1282928	96803	-45481	-2.02	1.92	-2812277	212199	SLV 7	2.192				Si
91	25.13	1.5	0	2	-1053027	77788	-45355	-2.02	1.92	-2774432	204951	SLV 7	2.635				Si
121	25.13	1.5	0	2	-823111	58550	-45228	-2.02	1.92	-2689887	191340	SLV 7	3.268				Si
151	25.13	1.5	0	2	-593143	37728	-45101	-2.02	1.92	-2477160	157563	SLV 7	4.176				Si
181	25.13	1.5	0	2	-366255	22609	-44976	-2.02	1.92	-1941309	119837	SLV 7	5.3				Si
211	25.13	1.5	0	2	-133730	2659	-44848	-2.02	1.92	-935534	18600	SLV 7	6.996				Si
241	25.13	1.5	0	2	-4401	-82697	-42866	-2.02	1.92	-29257	-549720	SLV 3	6.647				Si
272	25.13	1.5	0	2	82614	-147895	-42740	-2.02	1.92	439960	-787612	SLV 3	5.325				Si
302	25.13	1.5	0	2	496853	126446	-35415	-2.02	1.92	2034123	517673	SLV 12	4.094				Si
332	25.13	1.5	0	2	698739	161752	-35290	-2.02	1.92	2166179	501451	SLV 12	3.1				Si
362	25.13	1.5	0	2	-932464	132175	-13172	-2.02	1.92	-2181369	309204	SLV 10	2.339				Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	1724215	-182531	-9674	-2.02	1.92	1945975	-206007	SLV 10	1.129				Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	1423498	-151974	-9555	-2.02	1.92	1985272	-211950	SLV 10	1.395				Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	1117470	-120877	-9434	-2.02	1.92	2050200	-221771	SLV 10	1.835				Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	811443	-89776	-9313	-2.02	1.92	2170399	-240128	SLV 10	2.675				Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	505413	-58666	-9192	-2.02	1.92	2467514	-286417	SLV 10	4.882				Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	199392	-27465	-9070	-2.02	1.92	2499988	-344362	SLV 10	12.538				Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	117519	-7802	-19257	-2.02	1.92	1597757	-106074	SLV 7	13.596				Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-412651	34527	-8828	-2.02	1.92	-2786329	233135	SLV 10	6.752				Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-718680	65638	-8707	-2.02	1.92	-2264069	206780	SLV 10	3.15				Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-1026327	96903	-8586	-2.02	1.92	-2087538	197100	SLV 10	2.034				Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-1330735	127836	-8465	-2.02	1.92	-2001285	192252	SLV 10	1.504				Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-1631452	158393	-8346	-2.02	1.92	-1950516	189369	SLV 10	1.196				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-771295	-110715	-33044	-2485862	-356833	SLD 12	3.223	Si
30	25.13	3	0	1,2	-675323	-94074	-32921	-2480769	-345578	SLD 12	3.673	Si
60	25.13	3	0	1,2	-644964	-39653	-34568	-2738409	-168358	SLD 11	4.246	Si
91	25.13	1.5	0	2	-533458	-30405	-34441	-2634860	-150178	SLD 11	4.939	Si
121	25.13	1.5	0	2	-417546	18650	-36301	-2382678	106424	SLD 7	5.706	Si
151	25.13	1.5	0	2	-308047	12204	-36175	-2025099	80228	SLD 7	6.574	Si
181	25.13	1.5	0	2	-200023	8276	-36049	-1511438	62540	SLD 7	7.556	Si
211	25.13	1.5	0	2	-89289	2206	-35921	-794405	19626	SLD 7	8.897	Si
241	25.13	1.5	0	2	20225	-3320	-35795	180581	-29646	SLD 7	8.928	Si
272	25.13	1.5	0	2	135675	25741	-33681	1119129	212323	SLD 11	8.249	Si
302	25.13	1.5	0	2	247181	35027	-33554	1733336	245621	SLD 11	7.012	Si
332	25.13	1.5	0	2	311361	77356	-31654	1854641	460774	SLD 12	5.957	Si
362	25.13	1.5	0	2	409654	94408	-31528	2059499	474627	SLD 12	5.027	Si
415	25.13	3	0	2,3,4,5	937501	-92191	-12634	2304611	-226629	SLD 10	2.458	Si
444	25.13	3	0	2,3,4,5	776525	-77019	-12515	2430501	-241069	SLD 10	3.13	Si
473	25.13	3	0	2,3,4,5	612707	-61579	-12394	2641473	-265477	SLD 10	4.311	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	448888	-46137	-12273	2706776	-278206	SLD 10	6.03	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	285068	-30691	-12152	2631370	-283297	SLD 10	9.231	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	77453	17002	-14897	1323896	290620	SLD 1	17.093	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	53467	-4502	-16296	992463	-83562	SLD 7	18.562	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	-206380	15582	-11789	-2653413	200337	SLD 10	12.857	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	-370199	31029	-11668	-2788984	233763	SLD 10	7.534	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	-534885	46553	-11546	-2778316	241805	SLD 10	5.194	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	-697837	61911	-11426	-2485370	220499	SLD 10	3.562	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	-858813	77083	-11307	-2319884	208222	SLD 10	2.701	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	193	-46630	SLU 2	12606	8881	40657	2.5	65.3	646	-46630	SLU 2	12250	21400	45720	2.5	33.13	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	193	-46469	SLU 2	12586	8881	40637	2.5	65.2	646	-46469	SLU 2	12228	21400	45697	2.5	33.13	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	193	-46303	SLU 2	12566	8881	40616	2.5	65.09	646	-46303	SLU 2	12205	21400	45673	2.5	33.13	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
91	2X/2Y ø8/22.6	193	-46138	SLU 2	12546	8881	40595	2.5	64.99	646	-46138	SLU 2	12182	21400	45650	2.5	33.13	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	193	-45973	SLU 2	12526	8881	40574	2.5	64.89	646	-45973	SLU 2	12160	21400	45627	2.5	33.13	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	193	-45809	SLU 2	12506	8881	40554	2.5	64.78	646	-45809	SLU 2	12137	21400	45603	2.5	33.13	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	193	-45646	SLU 2	12486	8881	40533	2.5	64.68	646	-45646	SLU 2	12115	21400	45580	2.5	33.13	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	193	-45479	SLU 2	12466	8881	40512	2.5	64.58	646	-45479	SLU 2	12092	21400	45557	2.5	33.13	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	193	-45315	SLU 2	12446	8881	40491	2.5	64.47	646	-45315	SLU 2	12070	21400	45534	2.5	33.13	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	193	-45150	SLU 2	12426	8881	40471	2.5	64.37	646	-45150	SLU 2	12047	21400	45510	2.5	33.13	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	193	-44985	SLU 2	12406	8881	40450	2.5	64.26	646	-44985	SLU 2	12025	21400	45487	2.5	33.13	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	193	-44823	SLU 2	12386	8881	40430	2.5	64.16	646	-44823	SLU 2	12003	21400	45464	2.5	33.13	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	193	-44658	SLU 2	12366	8881	40409	2.5	64.06	646	-44658	SLU 2	11980	21400	45441	2.5	33.13	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	227	-22620	SLU 2	9686	8874	37636	2.5	42.6	-3398	-22620	SLU 2	8966	21383	42323	2.5	6.29	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	227	-22465	SLU 2	9667	8874	37617	2.5	42.52	-3398	-22465	SLU 2	8945	21383	42301	2.5	6.29	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	227	-22308	SLU 2	9648	8874	37597	2.5	42.44	-3398	-22308	SLU 2	8924	21383	42279	2.5	6.29	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	227	-22151	SLU 2	9629	8874	37577	2.5	42.35	-3398	-22151	SLU 2	8902	21383	42257	2.5	6.29	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	227	-21993	SLU 2	9610	8874	37558	2.5	42.27	-3398	-21993	SLU 2	8881	21383	42234	2.5	6.29	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	227	-21836	SLU 2	9591	8874	37538	2.5	42.18	-3398	-21836	SLU 2	8859	21383	42212	2.5	6.29	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	227	-21679	SLU 2	9572	8874	37518	2.5	42.1	-3398	-21679	SLU 2	8838	21383	42190	2.5	6.29	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	227	-21521	SLU 2	9552	8874	37498	2.5	42.02	-3398	-21521	SLU 2	8816	21383	42168	2.5	6.29	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	227	-21364	SLU 2	9533	8874	37478	2.5	41.93	-3398	-21364	SLU 2	8795	21383	42145	2.5	6.29	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	227	-21206	SLU 2	9514	8874	37459	2.5	41.85	-3398	-21206	SLU 2	8773	21383	42123	2.5	6.29	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	227	-21049	SLU 2	9495	8874	37439	2.5	41.76	-3398	-21049	SLU 2	8752	21383	42101	2.5	6.29	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	227	-20895	SLU 2	9476	8874	37419	2.5	41.68	-3398	-20895	SLU 2	8730	21383	42079	2.5	6.29	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2409	-16543	SLV 14	8947	8881	36872	2.5	3.71	7783	-40871	SLV 11	11462	21400	44905	2.5	2.75	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2409	-16420	SLV 14	8932	8881	36856	2.5	3.71	7783	-40748	SLV 11	11445	21400	44888	2.5	2.75	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2409	-16291	SLV 14	8916	8881	36840	2.5	3.7	7783	-40620	SLV 11	11428	21400	44869	2.5	2.75	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2409	-16165	SLV 14	8901	8881	36824	2.5	3.69	7783	-40493	SLV 11	11411	21400	44852	2.5	2.75	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2409	-16038	SLV 14	8886	8881	36808	2.5	3.69	7783	-40367	SLV 11	11393	21400	44834	2.5	2.75	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15911	SLV 14	8870	8881	36793	2.5	3.69	7783	-40240	SLV 11	11376	21400	44816	2.5	2.75	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15786	SLV 14	8855	8881	36777	2.5	3.69	7783	-40115	SLV 11	11359	21400	44798	2.5	2.75	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15658	SLV 14	8839	8881	36761	2.5	3.69	7783	-39987	SLV 11	11341	21400	44780	2.5	2.75	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15531	SLV 14	8824	8881	36745	2.5	3.69	7783	-39860	SLV 11	11324	21400	44762	2.5	2.75	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15405	SLV 14	8809	8881	36729	2.5	3.69	7783	-39733	SLV 11	11307	21400	44744	2.5	2.75	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15278	SLV 14	8793	8881	36713	2.5	3.69	7783	-39607	SLV 11	11289	21400	44726	2.5	2.75	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15153	SLV 14	8778	8881	36697	2.5	3.69	7783	-39481	SLV 11	11272	21400	44708	2.5	2.75	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2409	-15027	SLV 14	8763	8881	36681	2.5	3.69	7783	-39355	SLV 11	11255	21400	44691	2.5	2.75	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	2738	-13131	SLV 16	8532	8874	36443	2.5	3.24	-10806	-10992	SLV 6	7376	21383	40678	2.5	1.98	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	2738	-13012	SLV 16	8518	8874	36428	2.5	3.24	-10806	-10873	SLV 6	7360	21383	40661	2.5	1.98	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12891	SLV 16	8503	8874	36413	2.5	3.24	-10806	-10752	SLV 6	7343	21383	40644	2.5	1.98	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12770	SLV 16	8488	8874	36397	2.5	3.24	-10806	-10631	SLV 6	7327	21383	40627	2.5	1.98	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12649	SLV 16	8474	8874	36382	2.5	3.24	-10806	-10510	SLV 6	7310	21383	40610	2.5	1.98	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12528	SLV 16	8459	8874	36367	2.5	3.24	-10806	-10389	SLV 6	7294	21383	40593	2.5	1.98	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12407	SLV 16	8444	8874	36352	2.5	3.24	-10806	-10268	SLV 6	7277	21383	40576	2.5	1.98	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12286	SLV 16	8429	8874	36336	2.5	3.24	-10806	-10147	SLV 6	7261	21383	40559	2.5	1.98	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12165	SLV 16	8415	8874	36321	2.5	3.24	-10806	-10026	SLV 6	7244	21383	40541	2.5	1.98	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	2738	-12043	SLV 16	8400	8874	36306	2.5	3.24	-10806	-9904	SLV 6	7228	21383	40524	2.5	1.98	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	2738	-11923	SLV 16	8385	8874	36291	2.5	3.24	-10806	-9784	SLV 6	7211	21383	40507	2.5	1.98	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	2738	-11804	SLV 16	8371	8874	36276	2.5	3.24	-10806	-9665	SLV 6	7195	21383	40490	2.5	1.98	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1105	-27377	SLD 16	10265	8881	38235	2.5	9.29	3697	-34819	SLD 11	10635	21400	44049	2.5	5.79	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1105	-27254	SLD 16	10250	8881	38219	2.5	9.27	3697	-34696	SLD 11	10618	21400	44031	2.5	5.79	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1105	-27126	SLD 16	10234	8881	38203	2.5	9.26	3697	-34568	SLD 11	10600	21400	44013	2.5	5.79	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26999	SLD 16	10219	8881	38187	2.5	9.24	3697	-34441	SLD 11	10583	21400	43995	2.5	5.79	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26872	SLD 16	10203	8881	38171	2.5	9.23	3697	-34314	SLD 11	10566	21400	43977	2.5	5.79	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26745	SLD 16	10188	8881	38155	2.5	9.22	3697	-34188	SLD 11	10548	21400	43959	2.5	5.79	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26620	SLD 16	10173	8881	38140	2.5	9.2	3697	-34062	SLD 11	10531	21400	43942	2.5	5.79	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26492	SLD 16	10157	8881	38124	2.5	9.19	3697	-33934	SLD 11	10514	21400	43924	2.5	5.79	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26365	SLD 16	10142	8881	38108	2.5	9.17	3697	-33807	SLD 11	10496	21400	43906	2.5	5.79	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26239	SLD 16	10126	8881	38092	2.5	9.16	3697	-33681	SLD 11	10479	21400	43888	2.5	5.79	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1105	-26112	SLD 16	10111	8881	38076	2.5	9.15	3697	-33554	SLD 11	10462	21400	43870	2.5	5.79	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1105	-25987	SLD 16	10095	8881	38060	2.5	9.13	3697	-33429	SLD 11	10444	21400	43852	2.5	5.79	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1105	-25861	SLD 16	10080	8881	38044	2.5	9.12	3697	-33303	SLD 11	10427	21400	43834	2.5	5.79	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1212	-14154	SLD 16	8657	8874	36571	2.5	7.32	-5763	-13173	SLD 6	7675	21383	40987	2.5	3.71	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1212	-14035	SLD 16	8642	8874	36557	2.5	7.32	-5763	-13054	SLD 6	7658	21383	40970	2.5	3.71	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13914	SLD 16	8627	8874	36541	2.5	7.32	-5763	-12933	SLD 6	7642	21383	40953	2.5	3.71	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13793	SLD 16	8613	8874	36526	2.5	7.32	-5763	-12812	SLD 6	7625	21383	40936	2.5	3.71	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13672	SLD 16	8598	8874	36511	2.5	7.32	-5763	-12691	SLD 6	7609	21383	40919	2.5	3.71	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13551	SLD 16	8583	8874	36496	2.5	7.32	-5763	-12570	SLD 6	7592	21383	40901	2.5	3.71	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13430	SLD 16	8568	8874	36480	2.5	7.32	-5763	-12449	SLD 6	7576	21383	40884	2.5	3.71	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13309	SLD 16	8554	8874	36465	2.5	7.32	-5763	-12328	SLD 6	7559	21383	40867	2.5	3.71	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13188	SLD 16	8539	8874	36450	2.5	7.32	-5763	-12207	SLD 6	7542	21383	40850	2.5	3.71	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1212	-13066	SLD 16	8524	8874	36435	2.5	7.32	-5763	-12085	SLD 6	7526	21383	40833	2.5	3.71	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1212	-12946	SLD 16	8510	8874	36419	2.5	7.32	-5763	-11965	SLD 6	7509	21383	40816	2.5	3.71	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1212	-12827	SLD 16	8495	8874	36405	2.5	7.32	-5763	-11846	SLD 6	7493	21383	40799	2.5	3.71	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	357197	-27494	-16522	SLE RA 1	-26.9	357197	-27494	-16522	SLE RA 1	-342.1	Si
473	286697	-22517	-16401	SLE RA 1	-23.1	286697	-22517	-16401	SLE RA 1	-297.9	Si
501	216197	-17540	-16280	SLE RA 1	-19.4	216197	-17540	-16280	SLE RA 1	-253.7	Si
530	145697	-12564	-16159	SLE RA 1	-15.7	145697	-12564	-16159	SLE RA 1	-209.6	Si
559	75197	-7587	-16038	SLE RA 1	-12	75197	-7587	-16038	SLE RA 1	-165.4	Si
588	4697	-2610	-15917	SLE RA 1	-8.2	4697	-2610	-15917	SLE RA 1	-121.2	Si
617	-65802	2366	-15796	SLE RA 1	-10.9	-65802	2366	-15796	SLE RA 1	-153.4	Si
646	-136302	7343	-15675	SLE RA 1	-14.5	-136302	7343	-15675	SLE RA 1	-195.8	Si
674	-207175	12346	-15553	SLE RA 1	-18.1	-207175	12346	-15553	SLE RA 1	-238.4	Si
703	-277302	17296	-15433	SLE RA 1	-21.7	-277302	17296	-15433	SLE RA 1	-280.6	Si
732	-346579	22187	-15314	SLE RA 1	-25.2	-346579	22187	-15314	SLE RA 1	-322.3	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-191556	-25668	-30202	SLE QP 3	-25.9	Si
30	-172709	-21840	-30079	SLE QP 3	-24.6	Si
60	-153120	-17862	-29950	SLE QP 3	-23.3	Si
91	-133741	-13926	-29824	SLE QP 3	-21.9	Si
121	-114363	-9990	-29697	SLE QP 3	-20.6	Si
151	-94984	-6054	-29570	SLE QP 3	-19.2	Si
181	-75834	-2164	-29445	SLE QP 3	-17.9	Si
211	-56227	1818	-29317	SLE QP 3	-16.9	Si
241	-36848	5754	-29190	SLE QP 3	-16.4	Si
272	-17470	9690	-29064	SLE QP 3	-15.9	Si
302	1909	13626	-28937	SLE QP 3	-15.6	Si
332	21042	17512	-28812	SLE QP 3	-16.8	Si
362	40345	21432	-28686	SLE QP 3	-18	Si
415	345810	-29603	-14828	SLE QP 3	-25.8	Si
444	289920	-25090	-14709	SLE QP 3	-22.7	Si
473	233043	-20498	-14588	SLE QP 3	-19.6	Si
501	176167	-15905	-14467	SLE QP 3	-16.6	Si
530	119290	-11313	-14346	SLE QP 3	-13.5	Si
559	62715	-6600	-14224	SLE QP 4	-10.4	Si
588	5458	-2175	-14103	SLE QP 4	-7.3	Si
617	-53017	3115	-13818	SLE QP 1	-9.4	Si
646	-108216	7057	-13862	SLE QP 3	-12.3	Si
674	-165394	11674	-13740	SLE QP 3	-15.3	Si
703	-221969	16242	-13620	SLE QP 3	-18.2	Si
732	-277859	20755	-13501	SLE QP 3	-21.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

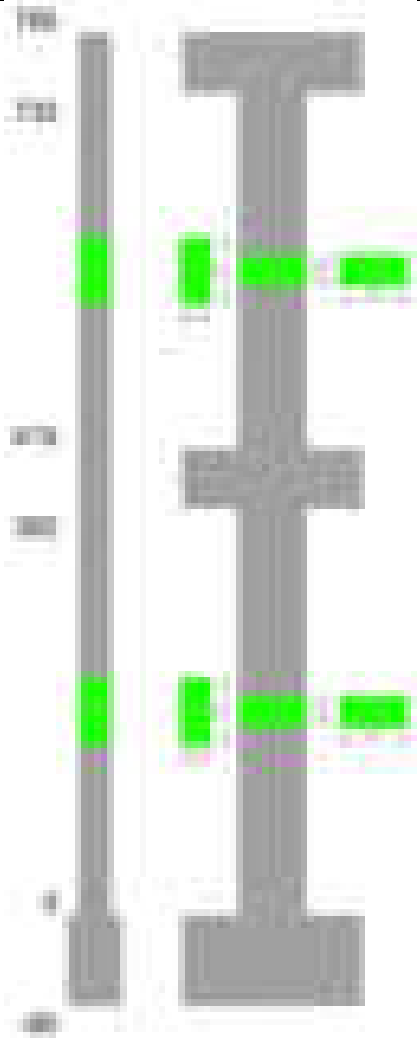
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 65

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	160472	-160472	-74900	602671	-602671	SLU 2	3.756	Si
30	18.85	2	0	1,2	160129	-160129	-74739	602822	-602822	SLU 2	3.765	Si
60	18.85	2	0	1,2	159772	-159772	-74573	602973	-602973	SLU 2	3.774	Si
91	15.27	0.9	0	2	159419	-159419	-74408	578966	-578966	SLU 2	3.632	Si
121	15.27	0.9	0	2	159067	-159067	-74243	578966	-578966	SLU 2	3.64	Si
151	15.27	0.9	0	2	158714	-158714	-74079	578966	-578966	SLU 2	3.648	Si
181	15.27	0.9	0	2	158365	-158365	-73916	578966	-578966	SLU 2	3.656	Si
211	15.27	0.9	0	2	158008	-158008	-73749	578966	-578966	SLU 2	3.664	Si
241	15.27	0.9	0	2	160695	157655	-73585	589737	578579	SLU 2	3.67	Si
272	15.27	0.9	0	2	170748	157302	-73420	626586	577245	SLU 2	3.67	Si
302	15.27	0.9	0	2	180801	156949	-73255	663201	575711	SLU 2	3.668	Si
332	15.27	0.9	0	2	190726	156601	-73093	698761	573737	SLU 2	3.664	Si
362	15.27	0.9	0	2	200739	156249	-72928	734447	571671	SLU 2	3.659	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-594984	63000	-31500	-2713715	287343	SLU 2	4.561	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-499020	62691	-31345	-2575390	323541	SLU 2	5.161	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-401362	62376	-31188	-2363300	367284	SLU 2	5.888	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-303704	62061	-31031	-2142161	437748	SLU 2	7.053	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	18.85	1.1	0	3, 4	-206046	61747	-30873	-1656705	496473	SLU 2	8.04	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-108388	61432	-30716	-971345	550540	SLU 2	8.962	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-61117	61117	-30559	-571089	571089	SLU 2	9.344	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	86928	60803	-30401	801582	560673	SLU 2	9.221	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	184586	60488	-30244	1546845	506893	SLU 2	8.38	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	282761	60172	-30086	2091601	445093	SLU 2	7.397	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	379902	59859	-29929	2464602	388330	SLU 2	6.487	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	475866	59549	-29775	2717437	340057	SLU 2	5.711	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2	0	1, 2	2206291	-69915	-53574	-2.02	1.92	2412132	-76438	SLV 15	1.093				Si
30	18.85	2	0	1, 2	1926706	-62550	-53450	-2.02	1.92	2613292	-84840	SLV 15	1.356				Si
60	18.85	2	0	1, 2	1636122	-54898	-53322	-2.02	1.92	2642278	-88658	SLV 15	1.615				Si
91	15.27	0.9	0	2	1348689	-47331	-53196	-2.02	1.92	2448713	-85936	SLV 15	1.816				Si
121	15.27	0.9	0	2	1061304	-39771	-53069	-2.02	1.92	2417603	-90598	SLV 15	2.278				Si
151	15.27	0.9	0	2	774031	-32225	-52942	-2.02	1.92	2285948	-95170	SLV 15	2.953				Si
181	15.27	0.9	0	2	490496	-24798	-52817	-2.02	1.92	1877115	-94899	SLV 15	3.827				Si
211	15.27	0.9	0	2	202835	-17297	-52689	-2.02	1.92	1006903	-85864	SLV 15	4.964				Si
241	15.27	0.9	0	2	225591	35957	-46195	-2.02	1.92	1170986	186643	SLV 6	5.191				Si
272	15.27	0.9	0	2	590280	14873	-43316	-2.02	1.92	2272300	57253	SLV 2	3.85				Si
302	15.27	0.9	0	2	885240	15787	-43189	-2.02	1.92	2483323	44287	SLV 2	2.805				Si
332	15.27	0.9	0	2	1176725	16642	-43064	-2.02	1.92	2531448	35801	SLV 2	2.151				Si
362	15.27	0.9	0	2	1470876	17496	-42938	-2.02	1.92	2407085	28631	SLV 2	1.636				Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-1447982	17760	-19195	-2.02	1.92	-1574652	19313	SLV 4	1.087				Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-1182335	16340	-19076	-2.02	1.92	-1691629	23378	SLV 4	1.431				Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-912248	14895	-18955	-2.02	1.92	-1907466	31145	SLV 4	2.091				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-642613	13450	-18834	-2.02	1.92	-2698615	56484	SLV 4	4.199				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-374370	12006	-18713	-2.02	1.92	-2570571	82435	SLV 4	6.866				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-81691	15866	-21497	-2.02	1.92	-999873	194193	SLV 15	12.24				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-212196	13694	-21376	-2.02	1.92	-2006348	129475	SLV 15	9.455				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	464694	8750	-18409	-2.02	1.92	2673197	50334	SLV 2	5.753				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	729542	6226	-18229	-2.02	1.92	2529192	21586	SLV 4	3.467				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	1008898	4774	-18108	-2.02	1.92	2130067	10079	SLV 4	2.111				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	1279250	3337	-17987	-2.02	1.92	1939553	5059	SLV 4	1.516				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1546411	1917	-17868	-2.02	1.92	1828352	2267	SLV 4	1.182				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1, 2	958548	-47568	-50889	2495843	-123857	SLD 15	2.604	Si
30	18.85	2	0	1, 2	844402	-42095	-50766	2446481	-121961	SLD 15	2.897	Si
60	18.85	2	0	1, 2	725767	-36407	-50638	2359597	-118365	SLD 15	3.251	Si
91	15.27	0.9	0	2	608420	-30782	-50511	2126776	-107599	SLD 15	3.496	Si
121	15.27	0.9	0	2	491097	-25159	-50384	1926182	-98680	SLD 15	3.922	Si
151	15.27	0.9	0	2	373831	-19542	-50258	1638064	-85632	SLD 15	4.382	Si
181	15.27	0.9	0	2	258125	-14004	-50132	1267817	-68783	SLD 15	4.912	Si
211	15.27	0.9	0	2	141051	-8373	-50004	789308	-46854	SLD 15	5.596	Si
241	15.27	0.9	0	2	32774	5452	-49904	184536	30696	SLD 13	5.631	Si
272	15.27	0.9	0	2	308981	10169	-46001	1543942	50815	SLD 2	4.997	Si
302	15.27	0.9	0	2	434048	12988	-45874	1920953	57480	SLD 2	4.426	Si
332	15.27	0.9	0	2	557658	15746	-45749	2175436	61426	SLD 2	3.901	Si
362	15.27	0.9	0	2	682404	18523	-45623	2331936	63299	SLD 2	3.417	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-812368	21104	-20069	-2101095	54584	SLD 4	2.586	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-668306	19417	-19950	-2388798	69403	SLD 4	3.574	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-521819	17699	-19829	-2449843	83094	SLD 4	4.695	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-375559	15982	-19708	-2521493	107301	SLD 4	6.714	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-230023	14264	-19587	-2174007	134816	SLD 4	9.451	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-75409	14731	-20657	-969662	189420	SLD 15	12.859	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-93113	12714	-20536	-1164102	158950	SLD 15	12.502	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	222478	9574	-19249	2192380	94346	SLD 2	9.854	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	366673	7395	-19103	2593425	52301	SLD 4	7.073	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	517266	5668	-18981	2718761	29792	SLD 4	5.256	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	663701	3960	-18861	2747012	16389	SLD 4	4.139	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	808404	2272	-18742	2435086	6844	SLD 4	3.012	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y						Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	198	-74900	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-66329	SLU 1	13414	22694	48413	2.5	52.4	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	198	-74739	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-66205	SLU 1	13414	22694	48396	2.5	52.4	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	198	-74573	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-66077	SLU 1	13414	22694	48378	2.5	52.4	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	198	-74408	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65951	SLU 1	13414	22694	48360	2.5	52.4	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	198	-74243	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65824	SLU 1	13414	22694	48342	2.5	52.4	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	198	-74079	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65697	SLU 1	13414	22694	48324	2.5	52.4	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	198	-73916	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65572	SLU 1	13414	22694	48306	2.5	52.4	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	198	-73749	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65444	SLU 1	13414	22694	48288	2.5	52.4	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	198	-73585	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65317	SLU 1	13414	22694	48270	2.5	52.4	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	198	-73420	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65190	SLU 1	13414	22694	48253	2.5	52.4	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	198	-73255	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-65064	SLU 1	13414	22694	48235	2.5	52.4	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	198	-73093	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-64939	SLU 1	13414	22694	48217	2.5	52.4	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	198	-72928	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	69.37	433	-64812	SLU 1	13414	22694	48199	2.5	52.4	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-97	-31500	SLU 2	10802	9549	38924	2.5	111.12	3389	-31500	SLU 2	10164	22866	43496	2.5	6.75	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-97	-31345	SLU 2	10783	9549	38905	2.5	110.92	3389	-31345	SLU 2	10143	22866	43474	2.5	6.75	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-97	-31188	SLU 2	10764	9549	38885	2.5	110.73	3389	-31188	SLU 2	10122	22866	43452	2.5	6.75	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-97	-31031	SLU 2	10709	9508	38695	2.5	110.16	3389	-31031	SLU 2	10089	22837	43373	2.5	6.74	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30873	SLU 2	10690	9508	38675	2.5	109.96	3389	-30873	SLU 2	10068	22837	43351	2.5	6.74	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30716	SLU 2	10671	9508	38655	2.5	109.76	3389	-30716	SLU 2	10046	22837	43329	2.5	6.74	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30559	SLU 2	10651	9508	38635	2.5	109.57	3389	-30559	SLU 2	10025	22837	43307	2.5	6.74	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30401	SLU 2	10632	9508	38615	2.5	109.37	3389	-30401	SLU 2	10004	22837	43284	2.5	6.74	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30244	SLU 2	10613	9508	38596	2.5	109.17	3389	-30244	SLU 2	9982	22837	43262	2.5	6.74	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-97	-30086	SLU 2	10594	9508	38576	2.5	108.98	3389	-30086	SLU 2	9961	22837	43240	2.5	6.74	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-97	-29929	SLU 2	10575	9508	38556	2.5	108.78	3389	-29929	SLU 2	9939	22837	43218	2.5	6.74	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	-97	-29775	SLU 2	10556	9508	38537	2.5	108.59	3389	-29775	SLU 2	9918	22837	43196	2.5	6.74	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	394	-50821	SLV 11	13162	9477	41366	2.5	33.41	9793	-44454	SLV 2	11932	22694	45325	2.5	2.32	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	394	-50698	SLV 11	13147	9477	41350	2.5	33.38	9793	-44331	SLV 2	11916	22694	45307	2.5	2.32	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	394	-50570	SLV 11	13132	9477	41334	2.5	33.34	9793	-44203	SLV 2	11898	22694	45289	2.5	2.32	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	394	-50443	SLV 11	13116	9477	41318	2.5	33.3	9793	-44076	SLV 2	11881	22694	45271	2.5	2.32	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	394	-50316	SLV 11	13101	9477	41302	2.5	33.26	9793	-43949	SLV 2	11864	22694	45253	2.5	2.32	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	394	-50190	SLV 11	13085	9477	41286	2.5	33.22	9793	-43823	SLV 2	11846	22694	45236	2.5	2.32	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	394	-50065	SLV 11	13070	9477	41270	2.5	33.18	9793	-43698	SLV 2	11829	22694	45218	2.5	2.32	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	394	-49936	SLV 11	13054	9477	41254	2.5	33.14	9793	-43569	SLV 2	11812	22694	45200	2.5	2.32	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	394	-49810	SLV 11	13039	9477	41238	2.5	33.1	9793	-43443	SLV 2	11794	22694	45182	2.5	2.32	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	394	-49683	SLV 11	13023	9477	41222	2.5	33.06	9793	-43316	SLV 2	11777	22694	45164	2.5	2.32	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	394	-49556	SLV 11	13008	9477	41206	2.5	33.02	9793	-43189	SLV 2	11760	22694	45146	2.5	2.32	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	394	-49431	SLV 11	12992	9477	41190	2.5	32.98	9793	-43064	SLV 2	11743	22694	45128	2.5	2.32	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	394	-49305	SLV 11	12977	9477	41174	2.5	32.94	9793	-42938	SLV 2	11725	22694	45111	2.5	2.32	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-85	-21383	SLV 9	9566	9549	37646	2.5	112.69	9442	-19195	SLV 4	8485	22866	41758	2.5	2.42	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-85	-21264	SLV 9	9552	9549	37631	2.5	112.52	9442	-19076	SLV 4	8469	22866	41742	2.5	2.42	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-85	-21143	SLV 9	9537	9549	37616	2.5	112.49	9442	-18955	SLV 4	8452	22866	41724	2.5	2.42	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-85	-21022	SLV 9	9492	9508	37435	2.5	112	9442	-18834	SLV 4	8427	22837	41653	2.5	2.42	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20901	SLV 9	9477	9508	37420	2.5	112	9442	-18713	SLV 4	8410	22837	41636	2.5	2.42	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20780	SLV 9	9462	9508	37405	2.5	112	9442	-18592	SLV 4	8394	22837	41619	2.5	2.42	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20659	SLV 9	9448	9508	37390	2.5	112	9442	-18471	SLV 4	8377	22837	41602	2.5	2.42	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20537	SLV 9	9433	9508	37375	2.5	112	9442	-18350	SLV 4	8361	22837	41585	2.5	2.42	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20416	SLV 9	9418	9508	37359	2.5	112	9442	-18229	SLV 4	8344	22837	41568	2.5	2.42	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20295	SLV 9	9403	9508	37344	2.5	112	9442	-18108	SLV 4	8328	22837	41551	2.5	2.42	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20174	SLV 9	9389	9508	37329	2.5	112	9442	-17987	SLV 4	8311	22837	41534	2.5	2.42	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-85	-20055	SLV 9	9374	9508	37314	2.5	112	9442	-17868	SLV 4	8295	22837	41517	2.5	2.42	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	248	-49762	SLD 11	13033	9477	41232	2.5	52.51	4153	-47139	SLD 2	12299	22694	45704	2.5	5.46	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	248	-49639	SLD 11	13018	9477	41216	2.5	52.44	4153	-47015	SLD 2	12282	22694	45686	2.5	5.46	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	248	-49511	SLD 11	13002	9477	41200	2.5	52.38	4153	-46887	SLD 2	12265	22694	45668	2.5	5.46	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	248	-49384	SLD 11	12987	9477	41184	2.5	52.32	4153	-46761	SLD 2	12247	22694	45650	2.5	5.46	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	248	-49257	SLD 11	12971	9477	41168	2.5	52.26	4153	-46634	SLD 2	12230	22694	45632	2.5	5.46	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	248	-49131	SLD 11	12956	9477	41152	2.5	52.19	4153	-46507	SLD 2	12213	22694	45615	2.5	5.46	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	248	-49006	SLD 11	12940	9477	41136	2.5	52.13	4153	-46382	SLD 2	12196	22694	45597	2.5	5.46	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	248	-48877	SLD 11	12925	9477	41120	2.5	52.07	4153	-46254	SLD 2	12178	22694	45579	2.5	5.46	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	248	-48751	SLD 11	12909	9477	41104	2.5	52.01	4153	-46127	SLD 2	12161	22694	45561	2.5	5.46	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	248	-48624	SLD 11	12894	9477	41088	2.5	51.94	4153	-46001	SLD 2	12143	22694	45543	2.5	5.46	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	248	-48497	SLD 11	12878	9477	41072	2.5	51.88	4153	-45874	SLD 2	12126	22694	45525	2.5	5.46	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	248	-48372	SLD 11	12863	9477	41056	2.5	51.82	4153	-45749	SLD 2	12109	22694	45507	2.5	5.46	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	248	-48246	SLD 11	12848	9477	41040	2.5	51.76	4153	-45623	SLD 2	12092	22694	45490	2.5	5.46	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20972	SLD 9	9516	9549	37594	2.5	128.68	5114	-19069	SLD 4	8604	22866	41882	2.5	4.47	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20853	SLD 9	9502	9549	37579	2.5	128.68	5114	-19050	SLD 4	8588	22866	41865	2.5	4.47	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20732	SLD 9	9487	9549	37564	2.5	128.68	5114	-19029	SLD 4	8571	22866	41848	2.5	4.47	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20611	SLD 9	9442	9508	37384	2.5	128.12	5114	-19008	SLD 4	8546	22837	41776	2.5	4.47	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20490	SLD 9	9427	9508	37368	2.5	128.12	5114	-19058	SLD 4	8529	22837	41759	2.5	4.47	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20369	SLD 9	9412	9508	37353	2.5	128.12	5114	-19046	SLD 4	8513	22837	41742	2.5	4.47	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20248	SLD 9	9398	9508	37338	2.5	128.12	5114	-19034	SLD 4	8496	22837	41725	2.5	4.47	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20126	SLD 9	9383	9508	37323	2.5	128.12	5114	-19024	SLD 4	8480	22837	41708	2.5	4.47	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-74	-20005	SLD 9	9368	9508	37308	2.5	128.12	5114	-19013	SLD 4	8463	22837	41691	2.5	4.47	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-74	-19884	SLD 9	9353	9508	37292	2.5	128.12	5114	-18981	SLD 4	8447	22837	41674	2.5	4.47	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-74	-19763	SLD 9	9339	9508	37277	2.5	128.12	5114	-18861	SLD 4	8430	22837	41657	2.5	4.47	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-74	-19644	SLD 9	9324	9508	37262	2.5	128.12	5114	-18742	SLD 4	8414	22837	41640	2.5	4.47	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	67343	-31736	-54704	SLE RA 1	-34.5	67343	-31736	-54704	SLE RA 1	-489.3	Si
30	73183	-27463	-54581	SLE RA 1	-34.3	73183	-27463	-54581	SLE RA 1	-487.9	Si
60	79253	-23022	-54452	SLE RA 1	-34.1	79253	-23022	-54452	SLE RA 1	-486.1	Si
91	85258	-18629	-54326	SLE RA 1	-34.8	85258	-18629	-54326	SLE RA 1	-498.5	Si
121	91264	-14236	-54199	SLE RA 1	-34.6	91264	-14236	-54199	SLE RA 1	-496.8	Si
151	97269	-9842	-54072	SLE RA 1	-34.3	97269	-9842	-54072	SLE RA 1	-495	Si
181	103203	-5501	-53947	SLE RA 1	-34.1	103203	-5501	-53947	SLE RA 1	-493.3	Si
211	109279	-1056	-53819	SLE RA 1	-33.8	109279	-1056	-53819	SLE RA 1	-491.6	Si
241	115284	3337	-53692	SLE RA 1	-34.3	115284	3337	-53692	SLE RA 1	-496.6	Si
272	121289	7731	-53566	SLE RA 1	-35	121289	7731	-53566	SLE RA 1	-503.8	Si
302	127294	12124	-53439	SLE RA 1	-35.7	127294	12124	-53439	SLE RA 1	-511	Si
332	133223	16462	-53314	SLE RA 1	-36.4	133223	16462	-53314	SLE RA 1	-518	Si
362	139205	20838	-53188	SLE RA 1	-37.2	139205	20838	-53188	SLE RA 1	-525.2	Si
415	-427071	25282	-23201	SLE RA 1	-36.4	-427071	25282	-23201	SLE RA 1	-472.2	Si
444	-358012	23260	-23082	SLE RA 1	-32.7	-358012	23260	-23082	SLE RA 1	-426.6	Si
473	-287735	21202	-22961	SLE RA 1	-28.9	-287735	21202	-22961	SLE RA 1	-380.1	Si
501	-217457	19144	-22840	SLE RA 1	-24.3	-217457	19144	-22840	SLE RA 1	-322.9	Si
530	-147180	17087	-22719	SLE RA 1	-20.6	-147180	17087	-22719	SLE RA 1	-278.1	Si
559	-76902	15029	-22597	SLE RA 1	-16.9	-76902	15029	-22597	SLE RA 1	-233.2	Si
588	-6625	12971	-22476	SLE RA 1	-13.2	-6625	12971	-22476	SLE RA 1	-188.4	Si
617	63653	10913	-22355	SLE RA 1	-15.7	63653	10913	-22355	SLE RA 1	-219.5	Si
646	133930	8856	-22234	SLE RA 1	-18.8	133930	8856	-22234	SLE RA 1	-258.4	Si
674	204579	6787	-22113	SLE RA 1	-21.9	204579	6787	-22113	SLE RA 1	-297.5	Si
703	274485	4740	-21992	SLE RA 1	-25.1	274485	4740	-21992	SLE RA 1	-336.3	Si
732	343543	2718	-21873	SLE RA 1	-28.1	343543	2718	-21873	SLE RA 1	-374.5	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	91345	-10215	-48389	SLE QP 3	-31.1	Si
181	94835	-6065	-48264	SLE QP 3	-30.7	Si
211	98408	-1815	-48136	SLE QP 3	-30.4	Si
241	102193	2461	-48002	SLE QP 4	-30.6	Si
272	106145	6663	-47876	SLE QP 4	-31.2	Si
302	110098	10865	-47749	SLE QP 4	-31.7	Si
332	114000	15013	-47624	SLE QP 4	-32.3	Si
362	117937	19199	-47498	SLE QP 4	-32.9	Si
415	-370770	23480	-20677	SLE QP 4	-32.1	Si
444	-311216	21602	-20558	SLE QP 4	-28.8	Si
473	-250610	19691	-20437	SLE QP 4	-25.5	Si
501	-190005	17780	-20316	SLE QP 4	-21.5	Si
530	-129399	15869	-20195	SLE QP 4	-18.3	Si
559	-68794	13958	-20074	SLE QP 4	-15.1	Si
588	-8484	12005	-19955	SLE QP 3	-11.9	Si
617	52417	10136	-19832	SLE QP 4	-13.7	Si
646	113022	8224	-19711	SLE QP 4	-16.4	Si
674	173949	6303	-19589	SLE QP 4	-19.1	Si
703	234233	4402	-19469	SLE QP 4	-21.8	Si
732	293787	2524	-19350	SLE QP 4	-24.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

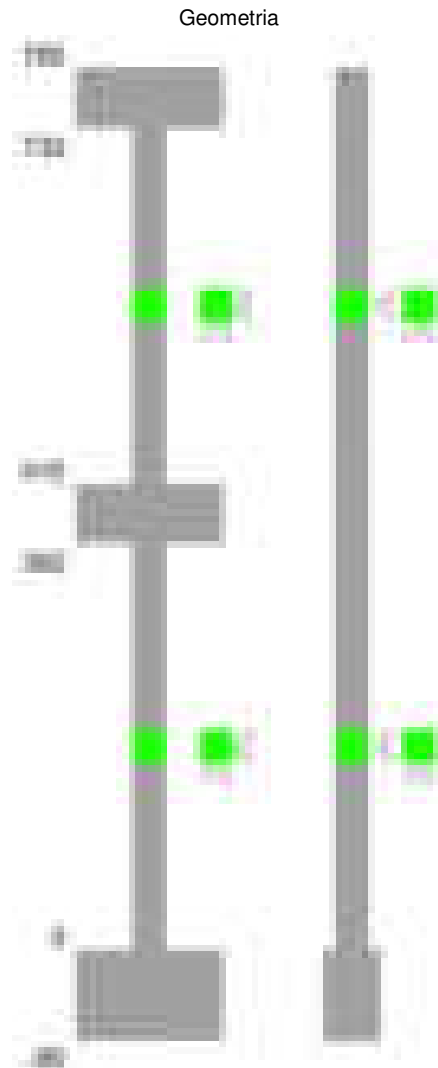
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 66



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	-9.67	-9.67	1.6	2.011	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.67	-9.67	1.6	2.011	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.67	9.67	1.6	2.011	0	415	R 30x30	B450C
p.2	-9.67	9.67	1.6	2.011	0	415	R 30x30	B450C
p.3	-9.67	-9.67	1.6	2.011	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.67	-9.67	1.6	2.011	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.67	9.67	1.6	2.011	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	-9.67	9.67	1.6	2.011	415	732.4	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	8.04	1.8	0	1,2	-72226	-82981	-33711	-288426	-331373	SLU 2	3.993	SI
30	8.04	1.8	0	1,2	-72042	-73454	-33625	-294260	-300028	SLU 2	4.085	SI
60	8.04	0.9	0	2	-71851	-71851	-33536	-295103	-295103	SLU 2	4.107	SI
91	8.04	0.9	0	2	-71662	-71662	-33448	-295103	-295103	SLU 2	4.118	SI
121	8.04	0.9	0	2	71473	-71473	-33360	295103	-295103	SLU 2	4.129	SI
151	8.04	0.9	0	2	71284	-71284	-33271	295103	-295103	SLU 2	4.14	SI
181	8.04	0.9	0	2	71097	-71097	-33184	295103	-295103	SLU 2	4.151	SI
211	8.04	0.9	0	2	70906	-70906	-33095	295103	-295103	SLU 2	4.162	SI
241	8.04	0.9	0	2	70717	-70717	-33007	295103	-295103	SLU 2	4.173	SI
272	8.04	0.9	0	2	70528	70528	-32918	295103	295103	SLU 2	4.184	SI
302	8.04	0.9	0	2	70339	70339	-32830	295103	295103	SLU 2	4.195	SI
332	8.04	0.9	0	2	70152	70152	-32743	295103	295103	SLU 2	4.207	SI
362	8.04	0.9	0	2	69964	69964	-32655	295103	295103	SLU 2	4.218	SI
415	8.04	1.8	0	2,3	33556	-30685	-15342	303136	-277195	SLU 2	9.034	SI
444	8.04	1.8	0	2,3	30519	-30519	-15259	280800	-280800	SLU 2	9.201	SI
473	8.04	0.9	0	3	30350	-30350	-15175	280800	-280800	SLU 2	9.252	SI
501	8.04	0.9	0	3	30182	-30182	-15091	280800	-280800	SLU 2	9.304	SI
530	8.04	0.9	0	3	30013	-30013	-15007	280800	-280800	SLU 2	9.356	SI
559	8.04	0.9	0	3	-29845	-29845	-14922	-280800	-280800	SLU 2	9.409	SI
588	8.04	0.9	0	3	-29676	-29676	-14838	-280800	-280800	SLU 2	9.462	SI
617	8.04	0.9	0	3	-29507	-29507	-14754	-280800	-280800	SLU 2	9.516	SI
646	8.04	0.9	0	3	-33451	-29339	-14669	-314042	-275434	SLU 2	9.388	SI
674	8.04	0.9	0	3	-41890	-29169	-14585	-378513	-263571	SLU 2	9.036	SI
703	8.04	0.9	0	3	-50239	-29002	-14501	-436331	-251880	SLU 2	8.685	SI
732	8.04	0.9	0	3	-58488	-28836	-14418	-486807	-240008	SLU 2	8.323	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	8.04	1.8	0	1,2	10212	-444952	-26783	-2.02	1.92	15220	-663143	SLV 14	1.49				SI
30	8.04	1.8	0	1,2	10976	-379896	-26717	-2.02	1.92	19075	-660212	SLV 14	1.738				SI
60	8.04	0.9	0	2	11770	-312277	-26649	-2.02	1.92	24678	-654766	SLV 14	2.097				SI
91	8.04	0.9	0	2	12554	-245385	-26581	-2.02	1.92	32752	-640173	SLV 14	2.609				SI
121	8.04	0.9	0	2	13338	-178493	-26513	-2.02	1.92	44327	-593220	SLV 14	3.323				SI
151	8.04	0.9	0	2	14119	-111604	-26445	-2.02	1.92	59359	-469194	SLV 14	4.204				SI
181	8.04	0.9	0	2	14888	-45517	-26378	-2.02	1.92	78930	-241307	SLV 14	5.301				SI
211	8.04	0.9	0	2	612	22253	-26388	-2.02	1.92	3478	126491	SLV 16	5.684				SI
241	8.04	0.9	0	2	16404	88355	-26241	-2.02	1.92	74488	401195	SLV 14	4.541				SI
272	8.04	0.9	0	2	17106	155980	-26174	-2.02	1.92	61463	560461	SLV 14	3.593				SI
302	8.04	0.9	0	2	18205	222871	-26106	-2.02	1.92	50979	624107	SLV 14	2.8				SI
332	8.04	0.9	0	2	18921	288916	-26039	-2.02	1.92	42100	642837	SLV 14	2.225				SI
362	8.04	0.9	0	2	20023	355546	-25971	-2.02	1.92	36475	647688	SLV 14	1.822				SI
415	8.04	1.8	0	2,3	15363	417140	-8856	-2.02	1.92	15822	429612	SLV 3	1.03				SI
444	8.04	1.8	0	2,3	10959	346696	-8792	-2.02	1.92	14354	454109	SLV 3	1.31				SI
473	8.04	0.9	0	3	6472	275009	-8728	-2.02	1.92	11677	496212	SLV 3	1.804				SI
501	8.04	0.9	0	3	1974	203322	-8663	-2.02	1.92	5643	581106	SLV 3	2.858				SI
530	8.04	0.9	0	3	3329	-134482	-11033	-2.02	1.92	16357	-660771	SLV 14	4.913				SI
559	8.04	0.9	0	3	-3063	-64021	-10969	-2.02	1.92	-27166	-567830	SLV 14	8.869				SI
588	8.04	0.9	0	3	-10926	5887	-10939	-2.02	1.92	-149811	80722	SLV 16	13.712				SI
617	8.04	0.9	0	3	-15959	-83434	-8403	-2.02	1.92	-113680	-594312	SLV 3	7.123				SI
646	8.04	0.9	0	3	-19894	-155120	-8339	-2.02	1.92	-77842	-606968	SLV 3	3.913				SI
674	8.04	0.9	0	3	-24522	-227186	-8273	-2.02	1.92	-54254	-502650	SLV 3	2.213				SI
703	8.04	0.9	0	3	-28464	-298494	-8209	-2.02	1.92	-43032	-451265	SLV 3	1.512				SI
732	8.04	0.9	0	3	-32460	-368938	-8145	-2.02	1.92	-37235	-423206	SLV 3	1.147				SI

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	8.04	1.8	0	1,2	-16178	-207071	-23883	-48961	-626674	SLD 16	3.026	SI
30	8.04	1.8	0	1,2	-13303	-177785	-23817	-45668	-610320	SLD 16	3.433	SI
60	8.04	0.9	0	2	-10315	-147346	-23748	-40439	-577639	SLD 16	3.92	SI
91	8.04	0.9	0	2	4318	-120703	-23647	19133	-534841	SLD 14	4.431	SI
121	8.04	0.9	0	2	5966	-89644	-23579	29681	-445958	SLD 14	4.975	SI
151	8.04	0.9	0	2	7614	-58586	-23511	42694	-328516	SLD 14	5.607	SI
181	8.04	0.9	0	2	1466	-27256	-23477	9369	-174135	SLD 16	6.389	SI
211	8.04	0.9	0	2	4449	3567	-23409	28506	22857	SLD 16	6.408	SI
241	8.04	0.9	0	2	12526	34279	-23308	77322	211607	SLD 14	6.173	SI
272	8.04	0.9	0	2	14132	65661	-23240	76176	353921	SLD 14	5.39	SI
302	8.04	0.9	0	2	15935	96720	-23172	76039	461535	SLD 14	4.772	SI
332	8.04	0.9	0	2	17537	127386	-23105	73993	537456	SLD 14	4.219	SI
362	8.04	0.9	0	2	19317	158324	-23037	71414	585327	SLD 14	3.697	SI
415	8.04	1.8	0	2,3	25065	-169721	-10572	89134	-603559	SLD 14	3.556	SI
444	8.04	1.8	0	2,3	19279	-141666	-10509	83385	-612721	SLD 14	4.325	SI

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
473	8.04	0.9	0	3	13395	-113116	-10444	73660	-622054	SLD 14	5.499	Si
501	8.04	0.9	0	3	7515	-84566	-10379	54865	-617419	SLD 14	7.301	Si
530	8.04	0.9	0	3	1644	-56016	-10314	16221	-552714	SLD 14	9.867	Si
559	8.04	0.9	0	3	-4203	-27467	-10249	-52789	-344954	SLD 14	12.559	Si
588	8.04	0.9	0	3	-10681	850	-10200	-15076	12495	SLD 16	14.706	Si
617	8.04	0.9	0	3	-16062	29638	-10120	-183696	338964	SLD 14	11.437	Si
646	8.04	0.9	0	3	-20843	-65928	-9058	-171069	-541112	SLD 3	8.208	Si
674	8.04	0.9	0	3	-26001	-95858	-8993	-153272	-565061	SLD 3	5.895	Si
703	8.04	0.9	0	3	-30828	-125474	-8928	-139008	-565785	SLD 3	4.509	Si
732	8.04	0.9	0	3	-35637	-154731	-8864	-129919	-564084	SLD 3	3.646	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	325	-33711	SLU 2	7312	11459	23203	2.5	35.29	109	-33711	SLU 2	7312	11459	23203	2.5	105.11	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	325	-33625	SLU 2	7312	11459	23192	2.5	35.29	109	-33625	SLU 2	7312	11459	23192	2.5	105.11	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	325	-33536	SLU 2	7312	11459	23180	2.5	35.29	109	-33536	SLU 2	7312	11459	23180	2.5	105.11	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	325	-33448	SLU 2	7312	11459	23169	2.5	35.29	109	-33448	SLU 2	7312	11459	23169	2.5	105.11	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	325	-33360	SLU 2	7312	11459	23158	2.5	35.29	109	-33360	SLU 2	7312	11459	23158	2.5	105.11	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	325	-33271	SLU 2	7312	11459	23147	2.5	35.29	109	-33271	SLU 2	7312	11459	23147	2.5	105.11	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	325	-33184	SLU 2	7312	11459	23135	2.5	35.29	109	-33184	SLU 2	7312	11459	23135	2.5	105.11	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	325	-33095	SLU 2	7312	11459	23124	2.5	35.29	109	-33095	SLU 2	7312	11459	23124	2.5	105.11	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	325	-33007	SLU 2	7312	11459	23113	2.5	35.29	109	-33007	SLU 2	7312	11459	23113	2.5	105.11	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	325	-32918	SLU 2	7312	11459	23102	2.5	35.29	109	-32918	SLU 2	7312	11459	23102	2.5	105.11	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	325	-32830	SLU 2	7312	11459	23090	2.5	35.29	109	-32830	SLU 2	7312	11459	23090	2.5	105.11	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	325	-32743	SLU 2	7312	11459	23079	2.5	35.29	109	-32743	SLU 2	7312	11459	23079	2.5	105.11	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	325	-32655	SLU 2	7312	11459	23068	2.5	35.29	109	-32655	SLU 2	7312	11459	23068	2.5	105.11	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-21	-13251	SLU 1	5291	11708	20592	2.5	545.3	-291	-15342	SLU 2	5549	11708	20859	2.5	40.2	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-21	-13188	SLU 1	5284	11708	20584	2.5	545.3	-291	-15259	SLU 2	5539	11708	20849	2.5	40.2	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-21	-13123	SLU 1	5276	11708	20576	2.5	545.3	-291	-15175	SLU 2	5529	11708	20838	2.5	40.2	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-21	-13058	SLU 1	5268	11708	20568	2.5	545.3	-291	-15091	SLU 2	5518	11708	20827	2.5	40.2	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12993	SLU 1	5260	11708	20559	2.5	545.3	-291	-15007	SLU 2	5508	11708	20816	2.5	40.2	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12928	SLU 1	5252	11708	20551	2.5	545.3	-291	-14922	SLU 2	5498	11708	20806	2.5	40.2	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12864	SLU 1	5244	11708	20543	2.5	545.3	-291	-14838	SLU 2	5487	11708	20795	2.5	40.2	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12799	SLU 1	5236	11708	20535	2.5	545.3	-291	-14754	SLU 2	5477	11708	20784	2.5	40.2	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12734	SLU 1	5228	11708	20526	2.5	545.3	-291	-14669	SLU 2	5466	11708	20773	2.5	40.2	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12669	SLU 1	5220	11708	20518	2.5	545.3	-291	-14585	SLU 2	5456	11708	20763	2.5	40.2	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12604	SLU 1	5212	11708	20510	2.5	545.3	-291	-14501	SLU 2	5446	11708	20752	2.5	40.2	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-21	-12540	SLU 1	5204	11708	20502	2.5	545.3	-291	-14418	SLU 2	5435	11708	20741	2.5	40.2	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26783	SLV 14	6960	11459	22319	2.5	5.17	266	-22373	SLV 11	6416	11459	21756	2.5	43.11	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26717	SLV 14	6952	11459	22310	2.5	5.17	266	-22307	SLV 11	6408	11459	21748	2.5	43.11	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26649	SLV 14	6944	11459	22302	2.5	5.17	266	-22238	SLV 11	6400	11459	21739	2.5	43.11	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26581	SLV 14	6935	11459	22293	2.5	5.17	266	-22170	SLV 11	6391	11459	21730	2.5	43.11	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26513	SLV 14	6927	11459	22284	2.5	5.17	266	-22102	SLV 11	6383	11459	21722	2.5	43.11	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26445	SLV 14	6919	11459	22276	2.5	5.17	266	-22034	SLV 11	6375	11459	21713	2.5	43.11	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26378	SLV 14	6910	11459	22267	2.5	5.17	266	-21967	SLV 11	6366	11459	21704	2.5	43.11	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26309	SLV 14	6902	11459	22258	2.5	5.17	266	-21899	SLV 11	6358	11459	21696	2.5	43.11	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26241	SLV 14	6893	11459	22250	2.5	5.17	266	-21831	SLV 11	6350	11459	21687	2.5	43.11	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26174	SLV 14	6885	11459	22241	2.5	5.17	266	-21763	SLV 11	6341	11459	21678	2.5	43.11	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26106	SLV 14	6877	11459	22232	2.5	5.17	266	-21695	SLV 11	6333	11459	21670	2.5	43.11	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2217	-26039	SLV 14	6868	11459	22224	2.5	5.17	266	-21628	SLV 11	6325	11459	21661	2.5	43.11	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2217	-25971	SLV 14	6860	11459	22215	2.5	5.17	266	-21560	SLV 11	6316	11459	21652	2.5	43.11	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8856	SLV 3	4749	11708	20032	2.5	4.71	-225	-11292	SLV 14	5050	11708	20342	2.5	52	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8792	SLV 3	4742	11708	20024	2.5	4.71	-225	-11228	SLV 14	5042	11708	20334	2.5	52	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8728	SLV 3	4734	11708	20015	2.5	4.71	-225	-11163	SLV 14	5034	11708	20326	2.5	52	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8663	SLV 3	4726	11708	20007	2.5	4.71	-225	-11098	SLV 14	5026	11708	20318	2.5	52	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8598	SLV 3	4718	11708	19999	2.5	4.71	-225	-11033	SLV 14	5018	11708	20309	2.5	52	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8533	SLV 3	4710	11708	19990	2.5	4.71	-225	-10969	SLV 14	5010	11708	20301	2.5	52	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8468	SLV 3	4702	11708	19982	2.5	4.71	-225	-10904	SLV 14	5002	11708	20293	2.5	52	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8403	SLV 3	4694	11708	19974	2.5	4.71	-225	-10839	SLV 14	4994	11708	20285	2.5	52	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8339	SLV 3	4686	11708	19966	2.5	4.71	-225	-10774	SLV 14	4986	11708	20276	2.5	52	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8273	SLV 3	4678	11708	19957	2.5	4.71	-225	-10709	SLV 14	4978	11708	20268	2.5	52	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8209	SLV 3	4670	11708	19949	2.5	4.71	-225	-10644	SLV 14	4970	11708	20260	2.5	52	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2488	-8145	SLV 3	4662	11708	19941	2.5	4.71	-225	-10581	SLV 14	4962	11708	20252	2.5	52	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23850	SLD 14	6599	11459	21945	2.5	11.13	157	-22032	SLD 11	6374	11459	21713	2.5	72.91	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23784	SLD 14	6590	11459	21936	2.5	11.13	157	-21966	SLD 11	6366	11459	21704	2.5	72.91	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23715	SLD 14	6582	11459	21927	2.5	11.13	157	-21898	SLD 11	6358	11459	21696	2.5	72.91	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23647	SLD 14	6574	11459	21919	2.5	11.13	157	-21830	SLD 11	6349	11459	21687	2.5	72.91	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23579	SLD 14	6565	11459	21910	2.5	11.13	157	-21762	SLD 11	6341	11459	21678	2.5	72.91	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23511	SLD 14	6557	11459	21901	2.5	11.13	157	-21694	SLD 11	6333	11459	21670	2.5	72.91	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23444	SLD 14	6549	11459	21893	2.5	11.13	157	-21627	SLD 11	6324	11459	21661	2.5	72.91	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23376	SLD 14	6540	11459	21884	2.5	11.13	157	-21558	SLD 11	6316	11459	21652	2.5	72.91	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23308	SLD 14	6532	11459	21875	2.5	11.13	157	-21490	SLD 11	6308	11459	21644	2.5	72.91	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23240	SLD 14	6523	11459	21867	2.5	11.13	157	-21422	SLD 11	6299	11459	21635	2.5	72.91	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23172	SLD 14	6515	11459	21858	2.5	11.13	157	-21355	SLD 11	6291	11459	21626	2.5	72.91	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23105	SLD 14	6507	11459	21850	2.5	11.13	157	-21288	SLD 11	6283	11459	21618	2.5	72.91	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1030	-23037	SLD 14	6498	11459	21841	2.5	11.13	157	-21220	SLD 11	6274	11459	21609	2.5	72.91	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9575	SLD 3	4838	11708	20123	2.5	11.33	-205	-10572	SLD 14	4961	11708	20251	2.5	57.25	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9512	SLD 3	4830	11708	20115	2.5	11.33	-205	-10509	SLD 14	4953	11708	20243	2.5	57.25	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9447	SLD 3	4822	11708	20107	2.5	11.33	-205	-10444	SLD 14	4945	11708	20234	2.5	57.25	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9382	SLD 3	4814	11708	20099	2.5	11.33	-205	-10379	SLD 14	4937	11708	20226	2.5	57.25	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9317	SLD 3	4806	11708	20090	2.5	11.33	-205	-10314	SLD 14	4929	11708	20218	2.5	57.25	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9252	SLD 3	4798	11708	20082	2.5	11.33	-205	-10249	SLD 14	4921	11708	20209	2.5	57.25	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9187	SLD 3	4790	11708	20074	2.5	11.33	-205	-10185	SLD 14	4913	11708	20201	2.5	57.25	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9123	SLD 3	4782	11708	20066	2.5	11.33	-205	-10120	SLD 14	4905	11708	20193	2.5	57.25	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-9058	SLD 3	4774	11708	20057	2.5	11.33	-205	-10055	SLD 14	4897	11708	20185	2.5	57.25	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-8993	SLD 3	4766	11708	20049	2.5	11.33	-205	-9990	SLD 14	4889	11708	20176	2.5	57.25	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-8928	SLD 3	4758	11708	20041	2.5	11.33	-205	-9925	SLD 14	4881	11708	20168	2.5	57.25	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1033	-8864	SLD 3	4750	11708	20033	2.5	11.33	-205	-9861	SLD 14	4873	11708	20160	2.5	57.25	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-8436	-61320	-24714	SLE RA 1	-37.5	-8436	-61320	-24714	SLE RA 1	-491.6	Si
30	-6060	-54255	-24648	SLE RA 1	-35.6	-6060	-54255	-24648	SLE RA 1	-473.3	Si
60	-3592	-46913	-24579	SLE RA 1	-33.7	-3592	-46913	-24579	SLE RA 1	-454.2	Si
91	-1150	-39649	-24511	SLE RA 1	-31.8	-1150	-39649	-24511	SLE RA 1	-435.3	Si
121	1293	-32385	-24443	SLE RA 1	-30.4	1293	-32385	-24443	SLE RA 1	-421.2	Si
151	3735	-25121	-24375	SLE RA 1	-29.4	3735	-25121	-24375	SLE RA 1	-411.4	Si
181	6148	-17943	-24308	SLE RA 1	-28.4	6148	-17943	-24308	SLE RA 1	-401.6	Si
211	8619	-10594	-24240	SLE RA 1	-27.4	8619	-10594	-24240	SLE RA 1	-391.6	Si
241	11061	-3330	-24172	SLE RA 1	-26.4	11061	-3330	-24172	SLE RA 1	-381.7	Si
272	13504	3934	-24104	SLE RA 1	-26.9	13504	3934	-24104	SLE RA 1	-386.3	Si
302	15946	11198	-24036	SLE RA 1	-28.7	15946	11198	-24036	SLE RA 1	-403.2	Si
332	18357	18369	-23969	SLE RA 1	-30.5	18357	18369	-23969	SLE RA 1	-419.9	Si
362	20790	25605	-23901	SLE RA 1	-32.3	20790	25605	-23901	SLE RA 1	-436.7	Si
415	24675	-1911	-11308	SLE RA 1	-16.1	24675	-1911	-11308	SLE RA 1	-215.1	Si
444	18613	-2047	-11244	SLE RA 1	-15	18613	-2047	-11244	SLE RA 1	-203.3	Si
473	12445	-2184	-11179	SLE RA 1	-13.7	12445	-2184	-11179	SLE RA 1	-191.2	Si
501	6276	-2322	-11114	SLE RA 1	-12.5	6276	-2322	-11114	SLE RA 1	-179.2	Si
530	107	-2460	-11050	SLE RA 1	-11.3	107	-2460	-11050	SLE RA 1	-167.1	Si
559	-6061	-2597	-10985	SLE RA 1	-12.4	-6061	-2597	-10985	SLE RA 1	-177.4	Si
588	-12230	-2735	-10920	SLE RA 1	-13.5	-12230	-2735	-10920	SLE RA 1	-188	Si
617	-18399	-2873	-10855	SLE RA 1	-14.7	-18399	-2873	-10855	SLE RA 1	-198.7	Si
646	-24567	-3010	-10790	SLE RA 1	-15.8	-24567	-3010	-10790	SLE RA 1	-209.3	Si
674	-30769	-3149	-10725	SLE RA 1	-17	-30769	-3149	-10725	SLE RA 1	-220.1	Si
703	-36905	-3286	-10660	SLE RA 1	-18.1	-36905	-3286	-10660	SLE RA 1	-230.6	Si
732	-42966	-3421	-10597	SLE RA 1	-19.2	-42966	-3421	-10597	SLE RA 1	-241.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-8697	-52304	-21826	SLE QP 3	-33	Si
30	-6469	-46337	-21760	SLE QP 3	-31.4	Si
60	-4153	-40135	-21692	SLE QP 3	-29.7	Si
91	-1862	-34000	-21624	SLE QP 3	-28	Si
121	429	-27864	-21556	SLE QP 3	-26.5	Si
151	2719	-21729	-21488	SLE QP 3	-25.7	Si
181	4983	-15666	-21421	SLE QP 3	-24.9	Si
211	7350	-9545	-21340	SLE QP 4	-24.1	Si
241	9641	-3568	-21272	SLE QP 4	-23.4	Si
272	11883	2813	-21216	SLE QP 3	-23.6	Si
302	14174	8948	-21149	SLE QP 3	-25.1	Si
332	16436	15006	-21082	SLE QP 3	-26.6	Si
362	18717	21118	-21014	SLE QP 3	-28.2	Si
415	22214	1012	-10074	SLE QP 4	-14.3	Si
444	16830	411	-10010	SLE QP 4	-13.1	Si
473	11320	-759	-9948	SLE QP 3	-12	Si
501	5843	-1226	-9883	SLE QP 3	-11	Si
530	366	-1693	-9818	SLE QP 3	-10	Si
559	-5265	-2816	-9646	SLE QP 1	-11	Si
588	-10649	-3188	-9581	SLE QP 1	-12	Si
617	-16043	-3259	-9621	SLE QP 4	-13.1	Si
646	-21522	-3870	-9556	SLE QP 4	-14.2	Si
674	-27030	-4485	-9491	SLE QP 4	-15.3	Si
703	-32479	-5093	-9427	SLE QP 4	-16.4	Si
732	-37863	-5694	-9363	SLE QP 4	-17.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

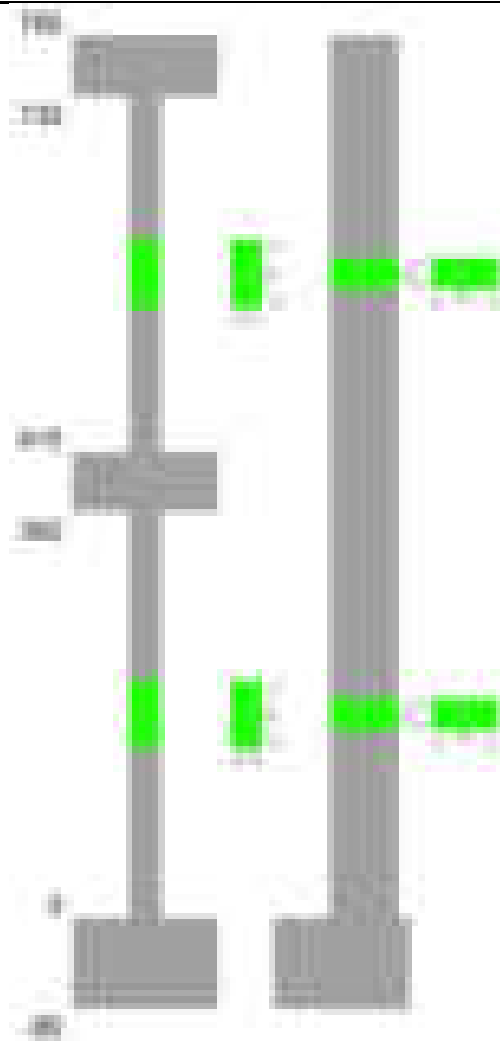
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 67

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	1119713	-175578	-81950	2412696	-378326	SLU 2	2.155	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	1020014	-175235	-81790	2313234	-397406	SLU 2	2.268	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	916386	-174878	-81623	2195773	-419030	SLU 2	2.396	Si
91	15.27	0.9	0	2	813873	-174525	-81459	2056518	-440996	SLU 2	2.527	Si
121	15.27	0.9	0	2	711360	-174172	-81294	1896660	-464387	SLU 2	2.666	Si
151	15.27	0.9	0	2	608847	-173820	-81129	1710186	-488241	SLU 2	2.809	Si
181	15.27	0.9	0	2	507540	-173471	-80967	1499637	-512558	SLU 2	2.955	Si
211	15.27	0.9	0	2	403821	-173114	-80800	1248571	-535250	SLU 2	3.092	Si
241	15.27	0.9	0	2	301307	-172761	-80635	970950	-556714	SLU 2	3.222	Si
272	15.27	0.9	0	2	198794	-172408	-80470	663784	-575679	SLU 2	3.339	Si
302	15.27	0.9	0	2	172055	-172055	-80306	578966	-578966	SLU 2	3.365	Si
332	15.27	0.9	0	2	-171707	-171707	-80143	-578966	-578966	SLU 2	3.372	Si
362	15.27	0.9	0	2	-171355	-171355	-79979	-578966	-578966	SLU 2	3.379	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-230557	244559	-38728	-1009089	1070374	SLU 2	4.377	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-211722	203379	-38573	-1031761	991104	SLU 2	4.873	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-192555	161472	-38416	-1033291	866492	SLU 2	5.366	Si
501	12.06	0.7	0	3	-173389	119565	-38258	-1020569	703763	SLU 2	5.886	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-154222	77658	-38101	-1012223	509704	SLU 2	6.563	Si
559	12.06	0.7	0	3	-135055	75887	-37944	-905433	508762	SLU 2	6.704	Si
588	12.06	0.7	0	3	-115888	-75572	-37786	-791312	-516029	SLU 2	6.828	Si
617	12.06	0.7	0	3	-96721	-75258	-37629	-671399	-522410	SLU 2	6.942	Si
646	12.06	0.7	0	3	-77554	-89970	-37472	-527359	-611787	SLU 2	6.8	Si
674	12.06	0.7	0	3	-74627	-132099	-37313	-461149	-816293	SLU 2	6.179	Si
703	12.06	0.7	0	3	-74314	-173784	-37157	-415212	-970983	SLU 2	5.587	Si
732	12.06	0.7	0	3	-74004	-214964	-37002	-373130	-1083848	SLU 2	5.042	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1235762	-563087	-59311	-2.02	1.92	1376440	-627188	SLV 14	1.114				Si
30	15.27	1.8	0	1,2	1125674	-484792	-59187	-2.02	1.92	1435822	-618362	SLV 14	1.276				Si
60	15.27	1.8	0	1,2	1506236	-144123	-54223	-2.02	1.92	2225810	-212975	SLV 10	1.478				Si
91	15.27	0.9	0	2	1338593	-121241	-54096	-2.02	1.92	2253208	-204081	SLV 10	1.683				Si
121	15.27	0.9	0	2	1170954	-98358	-53969	-2.02	1.92	2279260	-191453	SLV 10	1.946				Si
151	15.27	0.9	0	2	1003318	-75472	-53842	-2.02	1.92	2292884	-172476	SLV 10	2.285				Si
181	15.27	0.9	0	2	837662	-52517	-53717	-2.02	1.92	2271052	-142383	SLV 10	2.711				Si
211	15.27	0.9	0	2	668076	-29713	-53589	-2.02	1.92	2166165	-96342	SLV 10	3.242				Si
241	15.27	0.9	0	2	481803	-71534	-49866	-2.02	1.92	1790573	-265848	SLV 6	3.716				Si
272	15.27	0.9	0	2	140837	-260846	-44248	-2.02	1.92	505498	-936238	SLV 1	3.589				Si
302	15.27	0.9	0	2	73456	-350996	-44121	-2.02	1.92	223201	-1066530	SLV 1	3.039				Si
332	15.27	0.9	0	2	19328	-440007	-43996	-2.02	1.92	49650	-1130297	SLV 1	2.569				Si
362	15.27	0.9	0	2	-52719	-529806	-43870	-2.02	1.92	-111064	-1116157	SLV 1	2.107				Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-131092	716555	-23552	-2.02	1.92	-147882	808333	SLV 1	1.128				Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-120446	595100	-23433	-2.02	1.92	-174187	860621	SLV 1	1.446				Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-109612	471500	-23312	-2.02	1.92	-209756	902272	SLV 1	1.914				Si
501	12.06	0.7	0	3	-98779	347902	-23191	-2.02	1.92	-274801	967858	SLV 1	2.782				Si
530	12.06	0.7	0	3	-87945	224305	-23070	-2.02	1.92	-382899	976590	SLV 1	4.354				Si
559	12.06	0.7	0	3	-151185	-56800	-26229	-2.02	1.92	-1145644	-430420	SLV 14	7.578				Si
588	12.06	0.7	0	3	-187309	-304	-24900	-2.02	1.92	-1627615	-2641	SLV 10	8.689				Si
617	12.06	0.7	0	3	-55444	-146524	-22707	-2.02	1.92	-360868	-953689	SLV 1	6.509				Si
646	12.06	0.7	0	3	-44610	-270118	-22586	-2.02	1.92	-170053	-1029697	SLV 1	3.812				Si
674	12.06	0.7	0	3	-33718	-394370	-22464	-2.02	1.92	-81270	-950551	SLV 1	2.41				Si
703	12.06	0.7	0	3	-22940	-517315	-22343	-2.02	1.92	-35277	-795521	SLV 1	1.538				Si
732	12.06	0.7	0	3	-12291	-638770	-22225	-2.02	1.92	-13755	-714868	SLV 1	1.119				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	917424	-244008	-55340	1790306	-476169	SLD 14	1.951	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	1074549	-82813	-53237	2297839	-177089	SLD 10	2.138	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	965934	-74792	-53109	2281957	-176692	SLD 10	2.362	Si
91	15.27	0.9	0	2	858489	-66858	-52982	2249039	-175152	SLD 10	2.62	Si
121	15.27	0.9	0	2	751044	-58923	-52856	2188219	-171676	SLD 10	2.914	Si
151	15.27	0.9	0	2	643602	-50987	-52729	2086567	-165300	SLD 10	3.242	Si
181	15.27	0.9	0	2	537428	-42994	-52604	1933905	-154711	SLD 10	3.598	Si
211	15.27	0.9	0	2	428734	-35120	-52476	1710131	-140086	SLD 10	3.989	Si
241	15.27	0.9	0	2	313694	-53841	-50878	1366628	-234561	SLD 6	4.357	Si
272	15.27	0.9	0	2	132466	-133389	-48498	598830	-603001	SLD 1	4.521	Si
302	15.27	0.9	0	2	67333	-172036	-48371	295834	-755855	SLD 1	4.394	Si
332	15.27	0.9	0	2	8857	-210194	-48246	37392	-887427	SLD 1	4.222	Si
362	15.27	0.9	0	2	-58059	-248690	-48120	-219904	-941944	SLD 1	3.788	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-135420	383612	-24567	-360187	1020322	SLD 1	2.66	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-124370	318575	-24449	-396786	1016371	SLD 1	3.19	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-113125	252390	-24328	-442641	987565	SLD 1	3.913	Si
501	12.06	0.7	0	3	-101880	186205	-24206	-514102	939622	SLD 1	5.046	Si
530	12.06	0.7	0	3	-90635	120022	-24085	-620417	821578	SLD 1	6.845	Si
559	12.06	0.7	0	3	-134452	26136	-24463	-1208973	235009	SLD 6	8.992	Si
588	12.06	0.7	0	3	-119418	-3088	-24692	-1177754	-30457	SLD 10	9.862	Si
617	12.06	0.7	0	3	-56899	-78549	-23722	-487966	-673634	SLD 1	8.576	Si
646	12.06	0.7	0	3	-45654	-144731	-23601	-300930	-953999	SLD 1	6.592	Si
674	12.06	0.7	0	3	-34349	-211266	-23480	-169087	-1039969	SLD 1	4.923	Si
703	12.06	0.7	0	3	-23163	-277100	-23359	-88290	-1056221	SLD 1	3.812	Si
732	12.06	0.7	0	3	-12111	-342137	-23240	-37569	-1061302	SLD 1	3.102	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71642	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81950	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71519	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81790	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71391	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81623	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71264	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81459	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71137	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81294	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-164	-71010	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-81129	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70885	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80967	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70757	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80800	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70630	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80635	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70504	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80470	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70377	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80306	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70252	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-80143	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-164	-70126	SLU 1	13711	9477	43680	2.5	83.6	-3398	-79979	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	6.68	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-38728	SLU 2	11725	10870	40012	2.5	8.06	665	-38728	SLU 2	11163	25949	44574	2.5	39.01	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-38573	SLU 2	11706	10870	39993	2.5	8.05	665	-38573	SLU 2	11142	25949	44552	2.5	39.01	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-38416	SLU 2	11687	10870	39973	2.5	8.04	665	-38416	SLU 2	11120	25949	44530	2.5	39.01	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-38258	SLU 2	11668	10870	39953	2.5	8.02	665	-38258	SLU 2	11099	25949	44507	2.5	39.01	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-38101	SLU 2	11648	10870	39933	2.5	8.01	665	-38101	SLU 2	11077	25949	44485	2.5	39.01	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37944	SLU 2	11629	10870	39913	2.5	8	665	-37944	SLU 2	11056	25949	44463	2.5	39.01	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37786	SLU 2	11610	10870	39893	2.5	7.98	665	-37786	SLU 2	11034	25949	44441	2.5	39.01	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37629	SLU 2	11590	10870	39873	2.5	7.97	665	-37629	SLU 2	11013	25949	44418	2.5	39.01	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37472	SLU 2	11571	10870	39853	2.5	7.96	665	-37472	SLU 2	10991	25949	44396	2.5	39.01	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37313	SLU 2	11552	10870	39833	2.5	7.94	665	-37313	SLU 2	10970	25949	44374	2.5	39.01	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37157	SLU 2	11533	10870	39813	2.5	7.93	665	-37157	SLU 2	10948	25949	44352	2.5	39.01	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
732	2X/2Y ø8/18.6	-1454	-37002	SLU 2	11514	10870	39793	2.5	7.92	665	-37002	SLU 2	10927	25949	44330	2.5	39.01

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-45386	SLV 1	12498	9477	40679	2.5	4.18	-5558	-54474	SLV 10	13300	22694	46739	2.5	4.08
30	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-45263	SLV 1	12483	9477	40663	2.5	4.18	-5558	-54351	SLV 10	13283	22694	46722	2.5	4.08
60	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-45135	SLV 1	12468	9477	40647	2.5	4.17	-5558	-54223	SLV 10	13266	22694	46704	2.5	4.08
91	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-45008	SLV 1	12452	9477	40631	2.5	4.17	-5558	-54096	SLV 10	13248	22694	46686	2.5	4.08
121	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44881	SLV 1	12437	9477	40615	2.5	4.16	-5558	-53969	SLV 10	13231	22694	46668	2.5	4.08
151	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44755	SLV 1	12421	9477	40599	2.5	4.16	-5558	-53842	SLV 10	13214	22694	46650	2.5	4.08
181	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44629	SLV 1	12406	9477	40583	2.5	4.15	-5558	-53717	SLV 10	13197	22694	46633	2.5	4.08
211	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44501	SLV 1	12390	9477	40567	2.5	4.15	-5558	-53589	SLV 10	13179	22694	46614	2.5	4.08
241	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44374	SLV 1	12375	9477	40551	2.5	4.14	-5558	-53462	SLV 10	13162	22694	46597	2.5	4.08
272	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44248	SLV 1	12359	9477	40535	2.5	4.14	-5558	-53336	SLV 10	13145	22694	46579	2.5	4.08
302	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-44121	SLV 1	12344	9477	40519	2.5	4.13	-5558	-53209	SLV 10	13127	22694	46561	2.5	4.08
332	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-43996	SLV 1	12329	9477	40503	2.5	4.13	-5558	-53084	SLV 10	13110	22694	46543	2.5	4.08
362	2X/2Y ø8/21.3	-2989	-43870	SLV 1	12313	9477	40487	2.5	4.12	-5558	-52958	SLV 10	13093	22694	46525	2.5	4.08
415	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-23552	SLV 1	9863	10870	38086	2.5	2.53	1031	-25624	SLV 10	9372	25949	42721	2.5	25.16
444	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-23433	SLV 1	9849	10870	38071	2.5	2.53	1031	-25505	SLV 10	9356	25949	42704	2.5	25.16
473	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-23312	SLV 1	9834	10870	38056	2.5	2.53	1031	-25384	SLV 10	9340	25949	42687	2.5	25.16
501	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-23191	SLV 1	9819	10870	38041	2.5	2.53	1031	-25263	SLV 10	9323	25949	42670	2.5	25.16
530	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-23070	SLV 1	9804	10870	38025	2.5	2.53	1031	-25142	SLV 10	9306	25949	42653	2.5	25.16
559	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22949	SLV 1	9790	10870	38010	2.5	2.53	1031	-25021	SLV 10	9290	25949	42636	2.5	25.16
588	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22828	SLV 1	9775	10870	37994	2.5	2.53	1031	-24900	SLV 10	9273	25949	42619	2.5	25.16
617	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22707	SLV 1	9760	10870	37979	2.5	2.53	1031	-24779	SLV 10	9257	25949	42602	2.5	25.16
646	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22586	SLV 1	9745	10870	37964	2.5	2.53	1031	-24658	SLV 10	9240	25949	42585	2.5	25.16
674	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22464	SLV 1	9730	10870	37948	2.5	2.53	1031	-24536	SLV 10	9224	25949	42567	2.5	25.16
703	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22343	SLV 1	9715	10870	37933	2.5	2.53	1031	-24416	SLV 10	9207	25949	42550	2.5	25.16
732	2X/2Y ø8/18.6	-4289	-22225	SLV 1	9701	10870	37918	2.5	2.53	1031	-24297	SLV 10	9191	25949	42534	2.5	25.16

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49636	SLD 1	13017	9477	41216	2.5	10.16	-3562	-53360	SLD 10	13148	22694	46582	2.5	6.37
30	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49513	SLD 1	13002	9477	41200	2.5	10.15	-3562	-53237	SLD 10	13131	22694	46565	2.5	6.37
60	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49385	SLD 1	12987	9477	41184	2.5	10.14	-3562	-53109	SLD 10	13114	22694	46547	2.5	6.37
91	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49258	SLD 1	12971	9477	41168	2.5	10.12	-3562	-52982	SLD 10	13096	22694	46529	2.5	6.37
121	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49131	SLD 1	12956	9477	41152	2.5	10.11	-3562	-52856	SLD 10	13079	22694	46511	2.5	6.37
151	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-49005	SLD 1	12940	9477	41136	2.5	10.1	-3562	-52729	SLD 10	13062	22694	46493	2.5	6.37
181	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48880	SLD 1	12925	9477	41120	2.5	10.09	-3562	-52604	SLD 10	13045	22694	46475	2.5	6.37
211	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48751	SLD 1	12909	9477	41104	2.5	10.08	-3562	-52476	SLD 10	13027	22694	46457	2.5	6.37
241	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48625	SLD 1	12894	9477	41088	2.5	10.06	-3562	-52349	SLD 10	13010	22694	46439	2.5	6.37
272	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48498	SLD 1	12878	9477	41072	2.5	10.05	-3562	-52222	SLD 10	12993	22694	46421	2.5	6.37
302	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48371	SLD 1	12863	9477	41056	2.5	10.04	-3562	-52095	SLD 10	12975	22694	46404	2.5	6.37
332	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48246	SLD 1	12848	9477	41040	2.5	10.03	-3562	-51970	SLD 10	12958	22694	46386	2.5	6.37
362	2X/2Y ø8/21.3	-1281	-48120	SLD 1	12832	9477	41024	2.5	10.02	-3562	-51844	SLD 10	12941	22694	46368	2.5	6.37
415	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-24567	SLD 1	9988	10870	38215	2.5	4.73	668	-25416	SLD 10	9344	25949	42692	2.5	38.86
444	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-24449	SLD 1	9974	10870	38200	2.5	4.73	668	-25297	SLD 10	9328	25949	42675	2.5	38.86
473	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-24328	SLD 1	9959	10870	38185	2.5	4.73	668	-25176	SLD 10	9311	25949	42658	2.5	38.86
501	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-24206	SLD 1	9944	10870	38169	2.5	4.73	668	-25055	SLD 10	9295	25949	42641	2.5	38.86
530	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-24085	SLD 1	9929	10870	38154	2.5	4.73	668	-24934	SLD 10	9278	25949	42624	2.5	38.86
559	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23964	SLD 1	9914	10870	38139	2.5	4.73	668	-24813	SLD 10	9262	25949	42607	2.5	38.86
588	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23843	SLD 1	9899	10870	38123	2.5	4.73	668	-24692	SLD 10	9245	25949	42589	2.5	38.86
617	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23722	SLD 1	9884	10870	38108	2.5	4.73	668	-24571	SLD 10	9228	25949	42572	2.5	38.86
646	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23601	SLD 1	9870	10870	38093	2.5	4.73	668	-24450	SLD 10	9212	25949	42555	2.5	38.86
674	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23480	SLD 1	9855	10870	38077	2.5	4.73	668	-24328	SLD 10	9195	25949	42538	2.5	38.86
703	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23359	SLD 1	9840	10870	38062	2.5	4.73	668	-24208	SLD 10	9179	25949	42521	2.5	38.86
732	2X/2Y ø8/18.6	-2297	-23240	SLD 1	9825	10870	38047	2.5	4.73	668	-24089	SLD 10	9163	25949	42504	2.5	38.86

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	813770	-23744	-59916	SLE RA 1	-74.9	813770	-23744	-59916	SLE RA 1	-998.3	Si
30	741351	-26709	-59792	SLE RA 1	-71.6	741351	-26709	-59792	SLE RA 1	-955.6	Si
60	666078	-29790	-59664	SLE RA 1	-68	666078	-29790	-59664	SLE RA 1	-911.1	Si
91	591614	-32838	-59538	SLE RA 1	-64.6	591614	-32838	-59538	SLE RA 1	-867.1	Si
121	517151	-35886	-59411	SLE RA 1	-61.1	517151	-35886	-59411	SLE RA 1	-823.2	Si
151	442687	-38934	-59284	SLE RA 1	-57.6	442687	-38934	-59284	SLE RA 1	-779.2	Si
181	369100	-41946	-59159	SLE RA 1	-54.2	369100	-41946	-59159	SLE RA 1	-735.8	Si
211	293760	-45030	-59031	SLE RA 1	-50.7	293760	-45030	-59031	SLE RA 1	-691.3	Si
241	219297	-48078	-58904	SLE RA 1	-47.2	219297	-48078	-58904	SLE RA 1	-647.3	Si
272	144833	-51126	-58777	SLE RA 1	-43.7	144833	-51126	-58777	SLE RA 1	-603.4	Si
302	70370	-54174	-58651	SLE RA 1	-40.2	70370	-54174	-58651	SLE RA 1	-559.4	Si
332	-3152	-57184	-58526	SLE RA 1	-37.1	-3152	-57184	-58526	SLE RA 1	-519.9	Si
362	-77323	-60220	-58399	SLE RA 1	-41.1	-77323	-60220	-58399	SLE RA 1	-567.9	Si
415	-167054	176361	-28489	SLE RA 1	-42.8	-167054	176361	-28489	SLE RA 1	-506.3	Si
444	-153402	146584	-28370	SLE RA 1	-38.8	-153402	146584	-28370	SLE RA 1	-468.7	Si
473	-139509	116282	-28249	SLE RA 1	-35.1	-139509	116282	-28249	SLE RA 1	-432.9	Si
501	-125616	85980	-28128	SLE RA 1	-31.4	-125616	85980	-28128	SLE RA 1	-397.6	Si
530	-111724	55678	-28007	SLE RA 1	-27.2	-111724	55678	-28007	SLE RA 1	-355.9	Si
559	-97831	25376	-27886	SLE RA 1	-22.9	-97831	25376	-27886	SLE RA 1	-314.1	Si
588	-83938	-4926	-27765	SLE RA 1	-19.8	-83938	-4926	-27765	SLE RA 1	-282.8	Si
617	-70046	-35228	-27644	SLE RA 1	-22.5	-70046	-35228	-27644	SLE RA 1	-304.8	Si
646	-56153	-65530	-27523	SLE RA 1	-25.1	-56153	-65530	-27523	SLE RA 1	-326.7	Si
674	-42187	-95992	-27401	SLE RA 1	-27.8	-42187	-95992	-27401	SLE RA 1	-348.8	Si
703	-28367	-126134	-27281	SLE RA 1	-30.4	-28367	-126134	-27281	SLE RA 1	-370.7	Si
732	-14716	-155910	-27162	SLE RA 1	-33	-14716	-155910	-27162	SLE RA 1	-392.3	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	374787	-34133	-51978	SLE QP 3	-49.8	Si
181	312989	-36411	-51853	SLE QP 3	-46.9	Si
211	250041	-38859	-51707	SLE QP 4	-43.9	Si
241	187527	-41398	-51580	SLE QP 4	-41	Si
272	125012	-43937	-51454	SLE QP 4	-38.1	Si
302	62498	-46477	-51327	SLE QP 4	-35.2	Si
332	775	-48984	-51202	SLE QP 4	-32.3	Si
362	-61494	-51513	-51076	SLE QP 4	-35.5	Si
415	-137059	152652	-25276	SLE QP 4	-37	Si
444	-125836	126755	-25157	SLE QP 4	-33.5	Si
473	-114415	100400	-25036	SLE QP 4	-30.3	Si
501	-102993	74046	-24915	SLE QP 4	-27.1	Si
530	-91572	47691	-24794	SLE QP 4	-23.5	Si
559	-80151	21336	-24673	SLE QP 4	-19.8	Si
588	-68949	-4973	-24556	SLE QP 3	-17.3	Si
617	-57308	-31373	-24431	SLE QP 4	-19.7	Si
646	-45887	-57728	-24310	SLE QP 4	-22	Si
674	-34405	-84222	-24188	SLE QP 4	-24.3	Si
703	-23044	-110437	-24068	SLE QP 4	-26.6	Si
732	-11821	-136335	-23949	SLE QP 4	-28.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

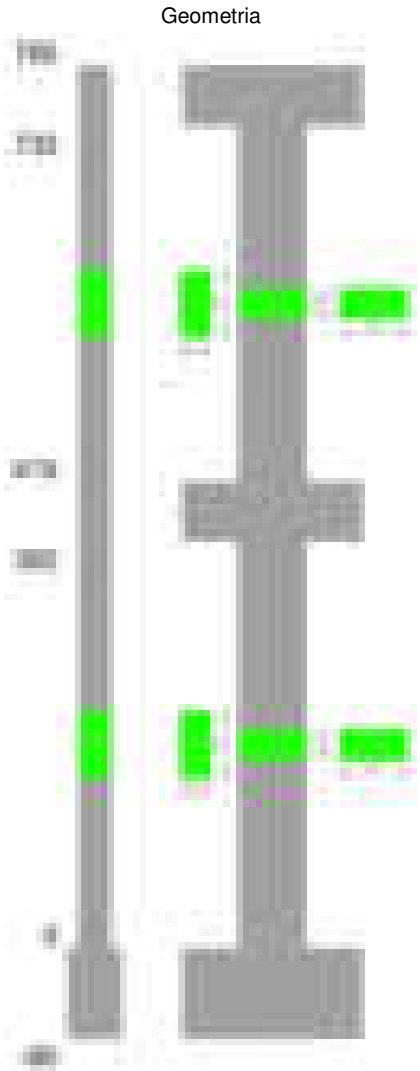
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 68



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-366018	-117291	-54745	-1642287	-526272	SLU 2	4.487	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-320939	-116948	-54585	-1483760	-540669	SLU 2	4.623	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-274085	-116591	-54418	-1278452	-543831	SLU 2	4.664	Si
91	12.06	0.7	0	2	-227734	-116238	-54253	-1036396	-528989	SLU 2	4.551	Si
121	12.06	0.7	0	2	-181383	-115885	-54089	-848400	-542041	SLU 2	4.677	Si
151	12.06	0.7	0	2	-135032	-115532	-53924	-647535	-554027	SLU 2	4.795	Si
181	12.06	0.7	0	2	-115183	-115183	-53761	-557681	-557681	SLU 2	4.842	Si
211	12.06	0.7	0	2	-114826	-114826	-53595	-557681	-557681	SLU 2	4.857	Si
241	12.06	0.7	0	2	114473	-114473	-53430	557681	-557681	SLU 2	4.872	Si
272	12.06	0.7	0	2	114121	-114121	-53265	557681	-557681	SLU 2	4.887	Si
302	12.06	0.7	0	2	113768	-113768	-53100	557681	-557681	SLU 2	4.902	Si
332	12.06	0.7	0	2	142488	-113419	-52938	692723	-551402	SLU 2	4.862	Si
362	12.06	0.7	0	2	188657	-113068	-52774	898726	-538633	SLU 2	4.764	Si
415	12.06	1.6	0	2,3,4	-176868	-46044	-23022	-1685046	-438668	SLU 2	9.527	Si
444	12.24	1.6	0	2,3,4	-140939	-45735	-22867	-1439939	-467261	SLU 2	10.217	Si
473	13.58	0.9	0	3,4	-104376	-45420	-22710	-1153184	-501819	SLU 2	11.048	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-67813	-45106	-22553	-806717	-536587	SLU 2	11.896	Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-44791	-44791	-22395	-548627	-548627	SLU 2	12.249	Si
559	15.27	0.9	0	3,4	44476	-44476	-22238	548627	-548627	SLU 2	12.335	Si
588	15.27	0.9	0	3,4	44161	-44161	-22081	548627	-548627	SLU 2	12.423	Si
617	15.27	0.9	0	3,4	78441	-43847	-21923	944609	-528016	SLU 2	12.042	Si
646	15.27	0.9	0	3,4	115004	43532	-21766	1321397	500183	SLU 2	11.49	Si
674	15.27	0.9	0	3,4	151761	43216	-21608	1647995	469286	SLU 2	10.859	Si
703	15.27	0.9	0	3,4	188131	42903	-21451	1917650	437314	SLU 2	10.193	Si
732	15.27	0.9	0	3,4	224060	42593	-21297	2135926	406036	SLU 2	9.533	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	-1916142	-10486	-36327	-2.02	1.92	-2183019	-11947	SLV 13	1.139				Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-1660523	-10765	-36204	-2.02	1.92	-2324027	-15066	SLV 13	1.4				Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-1394877	-11054	-36076	-2.02	1.92	-2367089	-18759	SLV 13	1.697				Si
91	12.06	0.7	0	2	-1132164	-11339	-35949	-2.02	1.92	-2210210	-22137	SLV 13	1.952				Si
121	12.06	0.7	0	2	-855099	-22480	-35881	-2.02	1.92	-2325349	-61131	SLV 14	2.719				Si
151	12.06	0.7	0	2	-597415	-21249	-35754	-2.02	1.92	-2260126	-80388	SLV 14	3.783				Si
181	12.06	0.7	0	2	-343897	-20017	-35629	-2.02	1.92	-1837155	-106934	SLV 14	5.342				Si
211	12.06	0.7	0	2	-59139	-40743	-35487	-2.02	1.92	-432060	-297661	SLV 10	7.306				Si
241	12.06	0.7	0	2	172383	-17626	-35374	-2.02	1.92	1152757	-117870	SLV 14	6.687				Si
272	12.06	0.7	0	2	431751	-13089	-35189	-2.02	1.92	2092665	-63440	SLV 13	4.847				Si
302	12.06	0.7	0	2	708221	-13371	-35062	-2.02	1.92	2344319	-44260	SLV 13	3.31				Si
332	12.06	0.7	0	2	969993	-13652	-34937	-2.02	1.92	2358694	-33198	SLV 13	2.432				Si
362	12.06	0.7	0	2	1231712	-13938	-34811	-2.02	1.92	1995354	-22580	SLV 13	1.62				Si
415	12.06	1.6	0	2,3,4	-1188748	-31642	-15103	-2.02	1.92	-1251777	-33320	SLV 13	1.053				Si
444	12.24	1.6	0	2,3,4	-967450	-28022	-14984	-2.02	1.92	-1360927	-39419	SLV 13	1.407				Si
473	13.58	0.9	0	3,4	-742334	-24349	-14863	-2.02	1.92	-1673113	-54878	SLV 13	2.254				Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-517434	-20693	-14742	-2.02	1.92	-2276895	-91057	SLV 13	4.4				Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-293225	-17057	-14621	-2.02	1.92	-2354927	-136985	SLV 13	8.031				Si
559	15.27	0.9	0	3,4	79612	-8033	-14528	-2.02	1.92	1301529	-131320	SLV 3	16.348				Si
588	15.27	0.9	0	3,4	167661	-9491	-14298	-2.02	1.92	2093714	-118517	SLV 15	12.488				Si
617	15.27	0.9	0	3,4	387555	-6201	-14258	-2.02	1.92	2523886	-40381	SLV 13	6.512				Si
646	15.27	0.9	0	3,4	612093	-2587	-14137	-2.02	1.92	2062755	-8720	SLV 13	3.37				Si
674	15.27	0.9	0	3,4	838275	1044	-14015	-2.02	1.92	1740174	2167	SLV 13	2.076				Si
703	15.27	0.9	0	3,4	1062239	4637	-13895	-2.02	1.92	1578451	6890	SLV 13	1.486				Si
732	15.27	0.9	0	3,4	1283554	8242	-13776	-2.02	1.92	1485793	9541	SLV 13	1.158				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-929622	-6385	-36045	-2724793	-18714	SLD 13	2.931	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-806943	-6728	-35922	-2680733	-22350	SLD 13	3.322	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-679450	-7084	-35793	-2541775	-26501	SLD 13	3.741	Si
91	12.06	0.7	0	2	-553362	-7436	-35667	-2279954	-30639	SLD 13	4.12	Si
121	12.06	0.7	0	2	-427340	-7788	-35540	-2094359	-38169	SLD 13	4.901	Si
151	12.06	0.7	0	2	-297353	-11997	-35438	-1713948	-69152	SLD 14	5.764	Si
181	12.06	0.7	0	2	-175324	-11720	-35312	-1184019	-79152	SLD 14	6.753	Si
211	12.06	0.7	0	2	-54499	-11463	-35184	-415820	-87460	SLD 14	7.63	Si
241	12.06	0.7	0	2	73389	-11205	-35058	561970	-85804	SLD 14	7.657	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	197734	-9566	-34907	1312044	-63471	SLD 13	6.635	Si
302	12.06	0.7	0	2	329893	-9916	-34780	1852133	-55675	SLD 13	5.614	Si
332	12.06	0.7	0	2	455439	-10264	-34655	2158957	-48656	SLD 13	4.74	Si
362	12.06	0.7	0	2	581044	-10616	-34529	2304077	-42096	SLD 13	3.965	Si
415	12.06	1.6	0	2, 3, 4	-554188	-28221	-15119	-1843910	-93899	SLD 13	3.327	Si
444	12.24	1.6	0	2, 3, 4	-449904	-24878	-15000	-2184913	-120817	SLD 13	4.856	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-343825	-21479	-14879	-2275415	-142147	SLD 13	6.618	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-237860	-18088	-14758	-2251686	-171226	SLD 13	9.466	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-132256	-14704	-14636	-1778024	-197681	SLD 13	13.444	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	35215	-9029	-14528	663934	-170232	SLD 3	18.854	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	85231	-7812	-14360	1381735	-126645	SLD 15	16.212	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	188815	-4578	-14273	2251190	-54584	SLD 13	11.923	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	294595	-1205	-14152	2529546	-10351	SLD 13	8.597	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	401170	2185	-14031	2568887	13989	SLD 13	6.403	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	506708	5539	-13910	2303147	25175	SLD 13	4.545	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	611001	8876	-13791	2012131	29231	SLD 13	3.293	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-12	-54745	SLU 2	13690	10639	42045	2.5	1111.21	1536	-54745	SLU 2	13352	25396	46838	2.5	16.53	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-12	-54585	SLU 2	13671	10639	42025	2.5	1109.62	1536	-54585	SLU 2	13330	25396	46816	2.5	16.53	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-12	-54418	SLU 2	13650	10639	42004	2.5	1107.96	1536	-54418	SLU 2	13307	25396	46792	2.5	16.53	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-12	-54253	SLU 2	13630	10639	41983	2.5	1106.32	1536	-54253	SLU 2	13285	25396	46769	2.5	16.53	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-12	-54089	SLU 2	13610	10639	41962	2.5	1104.68	1536	-54089	SLU 2	13262	25396	46745	2.5	16.53	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53924	SLU 2	13590	10639	41941	2.5	1103.04	1536	-53924	SLU 2	13240	25396	46722	2.5	16.53	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53761	SLU 2	13570	10639	41920	2.5	1101.42	1536	-53761	SLU 2	13218	25396	46699	2.5	16.53	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53595	SLU 2	13549	10639	41899	2.5	1099.76	1536	-53595	SLU 2	13195	25396	46676	2.5	16.53	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53430	SLU 2	13529	10639	41878	2.5	1098.12	1536	-53430	SLU 2	13172	25396	46652	2.5	16.53	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53265	SLU 2	13509	10639	41857	2.5	1096.48	1536	-53265	SLU 2	13150	25396	46629	2.5	16.53	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-12	-53100	SLU 2	13488	10639	41836	2.5	1094.84	1536	-53100	SLU 2	13127	25396	46606	2.5	16.53	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-12	-52938	SLU 2	13469	10639	41816	2.5	1093.22	1536	-52938	SLU 2	13105	25396	46583	2.5	16.53	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-12	-52774	SLU 2	13448	10639	41795	2.5	1091.58	1536	-52774	SLU 2	13083	25396	46560	2.5	16.53	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	169	-23022	SLU 2	9799	10870	38019	2.5	64.44	1269	-23022	SLU 2	9017	25949	42353	2.5	20.45	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	169	-22867	SLU 2	9780	10870	37999	2.5	64.44	1269	-22867	SLU 2	8996	25949	42332	2.5	20.45	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	169	-22710	SLU 2	9729	10823	37814	2.5	64.16	1269	-22710	SLU 2	8965	25915	42255	2.5	20.43	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	169	-22553	SLU 2	9709	10823	37794	2.5	64.16	1269	-22553	SLU 2	8943	25915	42232	2.5	20.43	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	169	-22395	SLU 2	9690	10823	37774	2.5	64.16	1269	-22395	SLU 2	8922	25915	42210	2.5	20.43	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	169	-22238	SLU 2	9671	10823	37754	2.5	64.16	1269	-22238	SLU 2	8900	25915	42188	2.5	20.43	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	169	-22081	SLU 2	9652	10823	37734	2.5	64.16	1269	-22081	SLU 2	8879	25915	42166	2.5	20.43	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	169	-21923	SLU 2	9633	10823	37714	2.5	64.16	1269	-21923	SLU 2	8857	25915	42143	2.5	20.43	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	169	-21766	SLU 2	9613	10823	37694	2.5	64.16	1269	-21766	SLU 2	8836	25915	42121	2.5	20.43	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	169	-21608	SLU 2	9594	10823	37674	2.5	64.16	1269	-21608	SLU 2	8814	25915	42099	2.5	20.43	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	169	-21451	SLU 2	9575	10823	37655	2.5	64.16	1269	-21451	SLU 2	8793	25915	42077	2.5	20.43	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	169	-21297	SLU 2	9556	10823	37635	2.5	64.16	1269	-21297	SLU 2	8772	25915	42055	2.5	20.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-212	-35557	SLV 11	11336	10639	39610	2.5	53.49	8716	-36327	SLV 13	10835	25396	44234	2.5	2.91	S1
30	2X/2Y ø8/19.1	-212	-35434	SLV 11	11321	10639	39594	2.5	53.42	8716	-36204	SLV 13	10818	25396	44217	2.5	2.91	S1
60	2X/2Y ø8/19.1	-212	-35306	SLV 11	11305	10639	39578	2.5	53.35	8716	-36076	SLV 13	10801	25396	44199	2.5	2.91	S1
91	2X/2Y ø8/19.1	-212	-35179	SLV 11	11290	10639	39562	2.5	53.27	8716	-35949	SLV 13	10783	25396	44181	2.5	2.91	S1
121	2X/2Y ø8/19.1	-212	-35053	SLV 11	11274	10639	39546	2.5	53.2	8716	-35822	SLV 13	10766	25396	44163	2.5	2.91	S1
151	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34926	SLV 11	11259	10639	39530	2.5	53.13	8716	-35696	SLV 13	10749	25396	44145	2.5	2.91	S1
181	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34801	SLV 11	11244	10639	39514	2.5	53.05	8716	-35570	SLV 13	10732	25396	44127	2.5	2.91	S1
211	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34673	SLV 11	11228	10639	39498	2.5	52.98	8716	-35442	SLV 13	10714	25396	44109	2.5	2.91	S1
241	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34546	SLV 11	11212	10639	39482	2.5	52.91	8716	-35316	SLV 13	10697	25396	44091	2.5	2.91	S1
272	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34419	SLV 11	11197	10639	39466	2.5	52.83	8716	-35189	SLV 13	10680	25396	44073	2.5	2.91	S1
302	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34293	SLV 11	11181	10639	39449	2.5	52.76	8716	-35062	SLV 13	10662	25396	44056	2.5	2.91	S1
332	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34167	SLV 11	11166	10639	39434	2.5	52.69	8716	-34937	SLV 13	10645	25396	44038	2.5	2.91	S1
362	2X/2Y ø8/19.1	-212	-34041	SLV 11	11150	10639	39418	2.5	52.61	8716	-34811	SLV 13	10628	25396	44020	2.5	2.91	S1
415	2X/2Y ø8/18.6	128	-15103	SLV 13	8827	10870	37014	2.5	84.79	7820	-15103	SLV 13	7935	25949	41234	2.5	3.32	S1
444	2X/2Y ø8/18.6	128	-14984	SLV 13	8812	10870	36999	2.5	84.79	7820	-14984	SLV 13	7918	25949	41217	2.5	3.32	S1
473	2X/2Y ø8/18.6	128	-14863	SLV 13	8770	10823	36822	2.5	84.42	7820	-14863	SLV 13	7894	25915	41147	2.5	3.31	S1
501	2X/2Y ø8/18.6	128	-14742	SLV 13	8755	10823	36807	2.5	84.42	7820	-14742	SLV 13	7877	25915	41130	2.5	3.31	S1
530	2X/2Y ø8/18.6	128	-14621	SLV 13	8741	10823	36792	2.5	84.42	7820	-14621	SLV 13	7861	25915	41112	2.5	3.31	S1
559	2X/2Y ø8/18.6	128	-14500	SLV 13	8726	10823	36776	2.5	84.42	7820	-14500	SLV 13	7844	25915	41095	2.5	3.31	S1
588	2X/2Y ø8/18.6	128	-14379	SLV 13	8711	10823	36761	2.5	84.42	7820	-14379	SLV 13	7828	25915	41078	2.5	3.31	S1
617	2X/2Y ø8/18.6	128	-14258	SLV 13	8696	10823	36746	2.5	84.42	7820	-14258	SLV 13	7811	25915	41061	2.5	3.31	S1
646	2X/2Y ø8/18.6	128	-14137	SLV 13	8682	10823	36730	2.5	84.42	7820	-14137	SLV 13	7795	25915	41044	2.5	3.31	S1
674	2X/2Y ø8/18.6	128	-14015	SLV 13	8667	10823	36715	2.5	84.42	7820	-14015	SLV 13	7778	25915	41027	2.5	3.31	S1
703	2X/2Y ø8/18.6	128	-13895	SLV 13	8652	10823	36700	2.5	84.42	7820	-13895	SLV 13	7762	25915	41010	2.5	3.31	S1
732	2X/2Y ø8/18.6	128	-13776	SLV 13	8637	10823	36685	2.5	84.42	7820	-13776	SLV 13	7745	25915	40993	2.5	3.31	S1

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35720	SLD 11	11356	10639	39631	2.5	115.05	4183	-36045	SLD 13	10796	25396	44194	2.5	6.07	S1
30	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35597	SLD 11	11341	10639	39615	2.5	114.9	4183	-35922	SLD 13	10780	25396	44177	2.5	6.07	S1
60	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35469	SLD 11	11325	10639	39599	2.5	114.74	4183	-35793	SLD 13	10762	25396	44159	2.5	6.07	S1
91	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35342	SLD 11	11310	10639	39583	2.5	114.58	4183	-35667	SLD 13	10745	25396	44141	2.5	6.07	S1
121	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35215	SLD 11	11294	10639	39567	2.5	114.42	4183	-35540	SLD 13	10728	25396	44123	2.5	6.07	S1
151	2X/2Y ø8/19.1	-99	-35088	SLD 11	11279	10639	39550	2.5	114.27	4183	-35413	SLD 13	10710	25396	44105	2.5	6.07	S1
181	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34963	SLD 11	11263	10639	39535	2.5	114.11	4183	-35288	SLD 13	10693	25396	44088	2.5	6.07	S1
211	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34835	SLD 11	11248	10639	39518	2.5	113.95	4183	-35160	SLD 13	10676	25396	44069	2.5	6.07	S1
241	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34708	SLD 11	11232	10639	39502	2.5	113.79	4183	-35033	SLD 13	10658	25396	44051	2.5	6.07	S1
272	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34582	SLD 11	11217	10639	39486	2.5	113.64	4183	-34907	SLD 13	10641	25396	44034	2.5	6.07	S1
302	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34455	SLD 11	11201	10639	39470	2.5	113.48	4183	-34780	SLD 13	10624	25396	44016	2.5	6.07	S1
332	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34330	SLD 11	11186	10639	39454	2.5	113.32	4183	-34655	SLD 13	10607	25396	43998	2.5	6.07	S1
362	2X/2Y ø8/19.1	-99	-34204	SLD 11	11170	10639	39438	2.5	113.17	4183	-34529	SLD 13	10589	25396	43980	2.5	6.07	S1
415	2X/2Y ø8/18.6	118	-15119	SLD 13	8829	10870	37016	2.5	91.93	3685	-15119	SLD 13	7937	25949	41236	2.5	7.04	S1
444	2X/2Y ø8/18.6	118	-15000	SLD 13	8814	10870	37001	2.5	91.93	3685	-15000	SLD 13	7920	25949	41219	2.5	7.04	S1
473	2X/2Y ø8/18.6	118	-14879	SLD 13	8772	10823	36824	2.5	91.53	3685	-14879	SLD 13	7896	25915	41149	2.5	7.03	S1
501	2X/2Y ø8/18.6	118	-14758	SLD 13	8757	10823	36809	2.5	91.53	3685	-14758	SLD 13	7879	25915	41132	2.5	7.03	S1
530	2X/2Y ø8/18.6	118	-14636	SLD 13	8743	10823	36794	2.5	91.53	3685	-14636	SLD 13	7863	25915	41115	2.5	7.03	S1
559	2X/2Y ø8/18.6	118	-14515	SLD 13	8728	10823	36778	2.5	91.53	3685	-14515	SLD 13	7846	25915	41098	2.5	7.03	S1
588	2X/2Y ø8/18.6	118	-14394	SLD 13	8713	10823	36763	2.5	91.53	3685	-14394	SLD 13	7830	25915	41080	2.5	7.03	S1
617	2X/2Y ø8/18.6	118	-14273	SLD 13	8698	10823	36748	2.5	91.53	3685	-14273	SLD 13	7813	25915	41063	2.5	7.03	S1
646	2X/2Y ø8/18.6	118	-14152	SLD 13	8683	10823	36732	2.5	91.53	3685	-14152	SLD 13	7797	25915	41046	2.5	7.03	S1
674	2X/2Y ø8/18.6	118	-14031	SLD 13	8669	10823	36717	2.5	91.53	3685	-14031	SLD 13	7780	25915	41029	2.5	7.03	S1
703	2X/2Y ø8/18.6	118	-13910	SLD 13	8654	10823	36702	2.5	91.53	3685	-13910	SLD 13	7764	25915	41012	2.5	7.03	S1

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	118	-13791	SLD 13	8639	10823	36687	2.5	91.53	3685	-13791	SLD 13	7747	25915	40995	2.5	7.03	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-272700	-4927	-40022	SLE RA 1	-34.2	-272700	-4927	-40022	SLE RA 1	-473.2	Si
30	-239038	-5243	-39899	SLE RA 1	-32.5	-239038	-5243	-39899	SLE RA 1	-454	Si
60	-204050	-5570	-39771	SLE RA 1	-31.3	-204050	-5570	-39771	SLE RA 1	-439.4	Si
91	-169438	-5894	-39644	SLE RA 1	-30.8	-169438	-5894	-39644	SLE RA 1	-434.3	Si
121	-134825	-6219	-39518	SLE RA 1	-28.9	-134825	-6219	-39518	SLE RA 1	-411.5	Si
151	-100213	-6543	-39391	SLE RA 1	-27.1	-100213	-6543	-39391	SLE RA 1	-388.6	Si
181	-66008	-6863	-39266	SLE RA 1	-25.3	-66008	-6863	-39266	SLE RA 1	-366	Si
211	-30989	-7191	-39137	SLE RA 1	-23.5	-30989	-7191	-39137	SLE RA 1	-342.9	Si
241	3623	-7515	-39011	SLE RA 1	-22	3623	-7515	-39011	SLE RA 1	-324.7	Si
272	38235	-7839	-38884	SLE RA 1	-23.8	38235	-7839	-38884	SLE RA 1	-346.2	Si
302	72848	-8163	-38757	SLE RA 1	-25.5	72848	-8163	-38757	SLE RA 1	-367.7	Si
332	107022	-8484	-38632	SLE RA 1	-27.3	107022	-8484	-38632	SLE RA 1	-388.9	Si
362	141498	-8806	-38506	SLE RA 1	-29	141498	-8806	-38506	SLE RA 1	-410.3	Si
415	-133654	-28345	-16981	SLE RA 1	-19.3	-133654	-28345	-16981	SLE RA 1	-252.3	Si
444	-106643	-24844	-16862	SLE RA 1	-17.4	-106643	-24844	-16862	SLE RA 1	-230.1	Si
473	-79156	-21282	-16741	SLE RA 1	-15.3	-79156	-21282	-16741	SLE RA 1	-205.1	Si
501	-51669	-17720	-16620	SLE RA 1	-13.3	-51669	-17720	-16620	SLE RA 1	-180.5	Si
530	-24182	-14158	-16499	SLE RA 1	-11.4	-24182	-14158	-16499	SLE RA 1	-159	Si
559	3305	-10596	-16378	SLE RA 1	-9.9	3305	-10596	-16378	SLE RA 1	-141.5	Si
588	30793	-7034	-16256	SLE RA 1	-10.8	30793	-7034	-16256	SLE RA 1	-153.9	Si
617	58280	-3471	-16135	SLE RA 1	-11.8	58280	-3471	-16135	SLE RA 1	-166.4	Si
646	85767	91	-16014	SLE RA 1	-12.7	85767	91	-16014	SLE RA 1	-179	Si
674	113400	3672	-15893	SLE RA 1	-14.4	113400	3672	-15893	SLE RA 1	-198.8	Si
703	140741	7215	-15772	SLE RA 1	-16.1	140741	7215	-15772	SLE RA 1	-218.3	Si
732	167752	10715	-15653	SLE RA 1	-17.8	167752	10715	-15653	SLE RA 1	-237.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-236505	-3042	-35845	SLE QP 3	-30.1	Si
30	-207434	-3450	-35721	SLE QP 3	-28.7	Si
60	-177217	-3875	-35593	SLE QP 3	-27.6	Si
91	-147324	-4294	-35467	SLE QP 3	-27.2	Si
121	-117432	-4714	-35340	SLE QP 3	-25.6	Si
151	-87540	-5134	-35213	SLE QP 3	-24.1	Si
181	-58000	-5549	-35088	SLE QP 3	-22.5	Si
211	-27650	-6044	-34961	SLE QP 4	-20.9	Si
241	2136	-6393	-34833	SLE QP 3	-19.6	Si
272	32028	-6813	-34706	SLE QP 3	-21.1	Si
302	61920	-7233	-34580	SLE QP 3	-22.6	Si
332	91434	-7647	-34455	SLE QP 3	-24.1	Si
362	121209	-8066	-34328	SLE QP 3	-25.7	Si
415	-115005	-25634	-15129	SLE QP 3	-17	Si
444	-91646	-22499	-15010	SLE QP 3	-15.4	Si
473	-67874	-19309	-14889	SLE QP 3	-13.5	Si
501	-44103	-16118	-14768	SLE QP 3	-11.7	Si
530	-20331	-12928	-14647	SLE QP 3	-10.1	Si
559	3475	-9788	-14527	SLE QP 4	-8.9	Si
588	27212	-6547	-14405	SLE QP 3	-9.6	Si
617	50983	-3357	-14284	SLE QP 3	-10.4	Si
646	74755	-166	-14163	SLE QP 3	-11.2	Si
674	98652	3041	-14041	SLE QP 3	-12.7	Si
703	122298	6214	-13921	SLE QP 3	-14.1	Si
732	145657	9349	-13802	SLE QP 3	-15.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

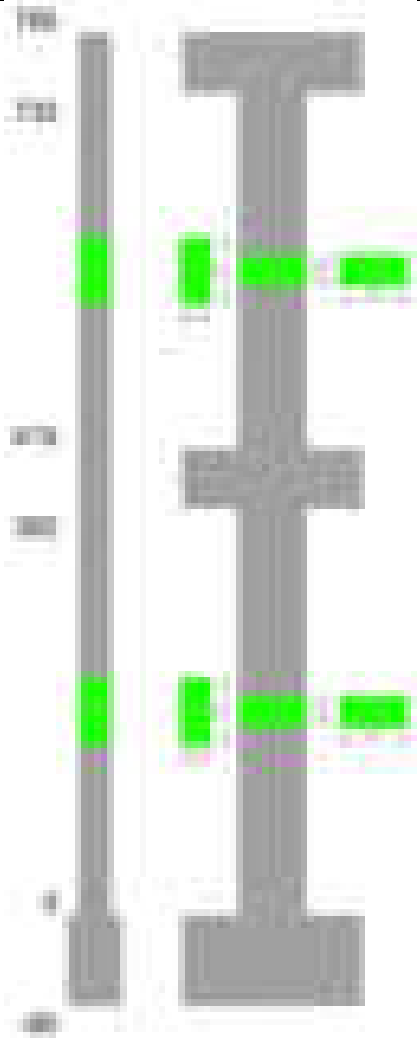
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 69

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	116364	116364	-54312	602671	602671	SLU 2	5.179	Si
30	18.85	2	0	1,2	116021	116021	-54152	602822	602822	SLU 2	5.196	Si
60	18.85	2	0	1,2	115664	115664	-53985	602973	602973	SLU 2	5.213	Si
91	15.27	0.9	0	2	115311	115311	-53821	578966	578966	SLU 2	5.021	Si
121	15.27	0.9	0	2	114958	114958	-53656	578966	578966	SLU 2	5.036	Si
151	15.27	0.9	0	2	114605	114605	-53491	578966	578966	SLU 2	5.052	Si
181	15.27	0.9	0	2	114257	114257	-53329	578966	578966	SLU 2	5.067	Si
211	15.27	0.9	0	2	-113899	113899	-53162	-578966	578966	SLU 2	5.083	Si
241	15.27	0.9	0	2	-113547	-113547	-52997	-578966	-578966	SLU 2	5.099	Si
272	15.27	0.9	0	2	-113194	-113194	-52833	-578966	-578966	SLU 2	5.115	Si
302	15.27	0.9	0	2	-112841	-112841	-52668	-578966	-578966	SLU 2	5.131	Si
332	15.27	0.9	0	2	-112492	-112492	-52505	-578966	-578966	SLU 2	5.147	Si
362	15.27	0.9	0	2	-112141	-112141	-52341	-578966	-578966	SLU 2	5.163	Si
415	15.27	1.8	0	2,3,4	100859	-45689	-22845	1136935	-515031	SLU 2	11.273	Si
444	15.27	1.8	0	2,3,4	82585	-45380	-22690	959217	-527081	SLU 2	11.615	Si
473	15.27	1.8	0	2,3,4	63989	-45065	-22533	765082	-538823	SLU 2	11.957	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	45392	-44750	-22375	556249	-548386	SLU 2	12.254	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	15.27	0.9	0	3, 4	44436	-44436	-22218	548627	-548627	SLU 2	12.347	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	44121	-44121	-22060	548627	-548627	SLU 2	12.435	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-43806	-43806	-21903	-548627	-548627	SLU 2	12.524	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-43492	-43492	-21746	-548627	-548627	SLU 2	12.615	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-47591	-43177	-21588	-602772	-546870	SLU 2	12.666	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-66285	-42861	-21430	-828058	-535427	SLU 2	12.492	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-84784	-42548	-21274	-1039944	-521883	SLU 2	12.266	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-103057	-42238	-21119	-1237702	-507275	SLU 2	12.01	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2	0	1, 2	1925077	91711	-35186	-2.02	1.92	2041697	97267	SLV 3	1.061				Si
30	18.85	2	0	1, 2	1666758	82453	-35063	-2.02	1.92	2176469	107668	SLV 3	1.306				Si
60	18.85	2	0	1, 2	1398263	72834	-34935	-2.02	1.92	2387333	124353	SLV 3	1.707				Si
91	15.27	0.9	0	2	1132650	63321	-34808	-2.02	1.92	2342628	130964	SLV 3	2.068				Si
121	15.27	0.9	0	2	867006	53812	-34682	-2.02	1.92	2351488	145949	SLV 3	2.712				Si
151	15.27	0.9	0	2	6011131	44311	-34555	-2.02	1.92	2282484	168247	SLV 3	3.797				Si
181	15.27	0.9	0	2	339883	34931	-34430	-2.02	1.92	1870779	192268	SLV 3	5.504				Si
211	15.27	0.9	0	2	-52879	-46421	-34921	-2.02	1.92	-401558	-352511	SLV 10	7.594				Si
241	15.27	0.9	0	2	-218766	-5005	-34172	-2.02	1.92	-1500036	-34317	SLV 1	6.857				Si
272	15.27	0.9	0	2	-491197	-9373	-34045	-2.02	1.92	-2325852	-44382	SLV 1	4.735				Si
302	15.27	0.9	0	2	-765266	-13587	-33918	-2.02	1.92	-2500560	-44397	SLV 1	3.268				Si
332	15.27	0.9	0	2	-1036127	-20811	-33793	-2.02	1.92	-2509816	-50410	SLV 1	2.422				Si
362	15.27	0.9	0	2	-1309480	-24678	-33667	-2.02	1.92	-2179122	-41066	SLV 1	1.664				Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1284767	-27657	-15113	-2.02	1.92	1504031	-32377	SLV 3	1.171				Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1047837	-25454	-14994	-2.02	1.92	1598010	-38818	SLV 3	1.525				Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	806810	-23212	-14873	-2.02	1.92	1770056	-50925	SLV 3	2.194				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	565994	-20971	-14752	-2.02	1.92	2146264	-79522	SLV 3	3.792				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	325837	-18730	-14631	-2.02	1.92	2366287	-136022	SLV 3	7.262				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	85960	-16490	-14510	-2.02	1.92	1318593	-252954	SLV 3	15.34				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-168191	-17091	-14410	-2.02	1.92	-2012943	-204551	SLV 1	11.968				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-402969	-14461	-14289	-2.02	1.92	-2447332	-87823	SLV 1	6.073				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-643185	-11832	-14168	-2.02	1.92	-1973136	-36298	SLV 1	3.068				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-885309	-9193	-14046	-2.02	1.92	-1686856	-17517	SLV 1	1.905				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1125077	-6588	-13926	-2.02	1.92	-1548670	-9069	SLV 1	1.377				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1362014	-3975	-13807	-2.02	1.92	-1468580	-4286	SLV 1	1.078				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1, 2	829058	58908	-35460	2467791	175345	SLD 3	2.977	Si
30	18.85	2	0	1, 2	717164	52401	-35336	2443143	178512	SLD 3	3.407	Si
60	18.85	2	0	1, 2	600862	45639	-35208	2387293	181327	SLD 3	3.973	Si
91	15.27	0.9	0	2	485811	38951	-35082	2169673	173959	SLD 3	4.466	Si
121	15.27	0.9	0	2	370748	32266	-34955	1957735	170380	SLD 3	5.281	Si
151	15.27	0.9	0	2	255594	25584	-34828	1584685	158624	SLD 3	6.2	Si
181	15.27	0.9	0	2	142542	18987	-34703	1041474	138727	SLD 3	7.306	Si
211	15.27	0.9	0	2	-33560	4292	-34955	-269777	34500	SLD 16	8.039	Si
241	15.27	0.9	0	2	72180	-489	-34828	582343	-3944	SLD 16	8.068	Si
272	15.27	0.9	0	2	-217600	-7840	-34320	-1481727	-53387	SLD 1	6.809	Si
302	15.27	0.9	0	2	-336284	-12237	-34193	-1954071	-71106	SLD 1	5.811	Si
332	15.27	0.9	0	2	-453597	-17989	-34068	-2226631	-88307	SLD 1	4.909	Si
362	15.27	0.9	0	2	-571996	-22277	-33942	-2363906	-92067	SLD 1	4.133	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	564269	-26046	-15077	2156836	-99557	SLD 3	3.822	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	460312	-23966	-14958	2379525	-123888	SLD 3	5.169	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	354565	-21849	-14837	2353684	-145040	SLD 3	6.638	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	248928	-19733	-14716	2259193	-179087	SLD 3	9.076	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	143635	-17616	-14595	1841159	-225813	SLD 3	12.818	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	38503	-15500	-14473	688554	-277193	SLD 3	17.883	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-73813	-14603	-14362	-1194790	-236369	SLD 1	16.187	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-176566	-12319	-14240	-2115714	-147616	SLD 1	11.983	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-281907	-10037	-14119	-2422973	-86263	SLD 1	8.595	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-388123	-7743	-13998	-2509384	-50064	SLD 1	6.465	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-493320	-5477	-13877	-2345275	-26038	SLD 1	4.754	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-597281	-3221	-13758	-2056756	-11093	SLD 1	3.444	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-215	-54312	SLU 2	13589	9477	41807	2.5	63.13	-529	-47947	SLU 1	12409	22694	45818	2.5	42.89	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-215	-54152	SLU 2	13569	9477	41787	2.5	63.04	-529	-47823	SLU 1	12392	22694	45800	2.5	42.89	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53985	SLU 2	13549	9477	41765	2.5	62.94	-529	-47695	SLU 1	12375	22694	45782	2.5	42.89	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53821	SLU 2	13529	9477	41745	2.5	62.85	-529	-47569	SLU 1	12358	22694	45764	2.5	42.89	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53656	SLU 2	13508	9477	41724	2.5	62.76	-529	-47442	SLU 1	12340	22694	45747	2.5	42.89	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53491	SLU 2	13488	9477	41703	2.5	62.66	-529	-47315	SLU 1	12323	22694	45729	2.5	42.89	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53329	SLU 2	13468	9477	41682	2.5	62.57	-529	-47190	SLU 1	12306	22694	45711	2.5	42.89	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-215	-53162	SLU 2	13448	9477	41661	2.5	62.48	-529	-47062	SLU 1	12288	22694	45693	2.5	42.89	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-215	-52997	SLU 2	13428	9477	41641	2.5	62.38	-529	-46935	SLU 1	12271	22694	45675	2.5	42.89	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-215	-52833	SLU 2	13408	9477	41620	2.5	62.29	-529	-46808	SLU 1	12254	22694	45657	2.5	42.89	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-215	-52668	SLU 2	13388	9477	41599	2.5	62.2	-529	-46682	SLU 1	12236	22694	45639	2.5	42.89	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-215	-52505	SLU 2	13368	9477	41578	2.5	62.1	-529	-46557	SLU 1	12219	22694	45622	2.5	42.89	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-215	-52341	SLU 2	13348	9477	41558	2.5	62.01	-529	-46430	SLU 1	12202	22694	45604	2.5	42.89	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	102	-22845	SLU 2	9745	9549	37831	2.5	95.59	-707	-19679	SLU 1	8551	22866	41827	2.5	32.35	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	102	-22690	SLU 2	9726	9549	37811	2.5	95.4	-707	-19560	SLU 1	8535	22866	41810	2.5	32.35	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	102	-22533	SLU 2	9707	9549	37791	2.5	95.22	-707	-19439	SLU 1	8518	22866	41793	2.5	32.35	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	102	-22375	SLU 2	9688	9549	37771	2.5	95.03	-707	-19317	SLU 1	8502	22866	41776	2.5	32.35	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	102	-22218	SLU 2	9669	9549	37751	2.5	94.84	-707	-19196	SLU 1	8485	22866	41758	2.5	32.35	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	102	-22060	SLU 2	9649	9549	37732	2.5	94.65	-707	-19075	SLU 1	8469	22866	41741	2.5	32.35	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	102	-21903	SLU 2	9630	9549	37712	2.5	94.46	-707	-18954	SLU 1	8452	22866	41724	2.5	32.35	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	102	-21746	SLU 2	9611	9549	37692	2.5	94.27	-707	-18833	SLU 1	8436	22866	41707	2.5	32.35	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	102	-21588	SLU 2	9592	9549	37672	2.5	94.09	-707	-18712	SLU 1	8419	22866	41690	2.5	32.35	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	102	-21430	SLU 2	9572	9549	37652	2.5	93.9	-707	-18591	SLU 1	8402	22866	41673	2.5	32.35	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	102	-21274	SLU 2	9553	9549	37632	2.5	93.71	-707	-18470	SLU 1	8386	22866	41656	2.5	32.35	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	102	-21119	SLU 2	9534	9549	37613	2.5	93.67	-707	-18351	SLU 1	8370	22866	41639	2.5	32.35	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-481	-35491	SLV 7	11290	9477	39429	2.5	23.48	-9102	-35183	SLV 1	10667	22694	44016	2.5	2.49	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-481	-35368	SLV 7	11275	9477	39413	2.5	23.45	-9102	-35060	SLV 1	10650	22694	43998	2.5	2.49	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-481	-35240	SLV 7	11259	9477	39397	2.5	23.42	-9102	-34932	SLV 1	10633	22694	43980	2.5	2.49	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-481	-35113	SLV 7	11244	9477	39381	2.5	23.38	-9102	-34805	SLV 1	10615	22694	43962	2.5	2.49	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34987	SLV 7	11228	9477	39365	2.5	23.35	-9102	-34678	SLV 1	10598	22694	43944	2.5	2.49	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34860	SLV 7	11213	9477	39349	2.5	23.32	-9102	-34552	SLV 1	10581	22694	43927	2.5	2.49	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34735	SLV 7	11197	9477	39333	2.5	23.29	-9102	-34426	SLV 1	10564	22694	43909	2.5	2.49	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34607	SLV 7	11182	9477	39317	2.5	23.26	-9102	-34298	SLV 1	10546	22694	43891	2.5	2.49	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34480	SLV 7	11166	9477	39301	2.5	23.22	-9102	-34172	SLV 1	10529	22694	43873	2.5	2.49	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34353	SLV 7	11151	9477	39285	2.5	23.19	-9102	-34045	SLV 1	10512	22694	43855	2.5	2.49	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34226	SLV 7	11135	9477	39269	2.5	23.16	-9102	-33918	SLV 1	10494	22694	43837	2.5	2.49	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-481	-34101	SLV 7	11120	9477	39253	2.5	23.13	-9102	-33793	SLV 1	10477	22694	43819	2.5	2.49	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-481	-33975	SLV 7	11105	9477	39237	2.5	23.1	-9102	-33667	SLV 1	10460	22694	43802	2.5	2.49	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	102	-15111	SLV 5	8800	9549	36854	2.5	93.27	-8372	-15113	SLV 3	7928	22866	41182	2.5	2.73	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	102	-14992	SLV 5	8786	9549	36838	2.5	93.27	-8372	-14994	SLV 3	7912	22866	41165	2.5	2.73	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	102	-14871	SLV 5	8771	9549	36823	2.5	93.27	-8372	-14873	SLV 3	7895	22866	41148	2.5	2.73	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	102	-14750	SLV 5	8756	9549	36808	2.5	93.27	-8372	-14752	SLV 3	7878	22866	41131	2.5	2.73	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	102	-14629	SLV 5	8742	9549	36793	2.5	93.27	-8372	-14631	SLV 3	7862	22866	41114	2.5	2.73	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	102	-14508	SLV 5	8727	9549	36777	2.5	93.27	-8372	-14510	SLV 3	7845	22866	41097	2.5	2.73	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	102	-14387	SLV 5	8712	9549	36762	2.5	93.27	-8372	-14389	SLV 3	7829	22866	41080	2.5	2.73	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	102	-14266	SLV 5	8697	9549	36747	2.5	93.27	-8372	-14268	SLV 3	7812	22866	41063	2.5	2.73	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	102	-14145	SLV 5	8682	9549	36731	2.5	93.27	-8372	-14147	SLV 3	7796	22866	41045	2.5	2.73	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	102	-14023	SLV 5	8668	9549	36716	2.5	93.27	-8372	-14025	SLV 3	7779	22866	41028	2.5	2.73	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	102	-13903	SLV 5	8653	9549	36701	2.5	93.27	-8372	-13905	SLV 3	7763	22866	41011	2.5	2.73	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	102	-13784	SLV 5	8638	9549	36686	2.5	93.27	-8372	-13786	SLV 3	7747	22866	40994	2.5	2.73	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-294	-35584	SLD 7	11301	9477	39440	2.5	38.49	-3943	-35458	SLD 1	10705	22694	44054	2.5	5.76	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-294	-35461	SLD 7	11286	9477	39425	2.5	38.44	-3943	-35335	SLD 1	10688	22694	44037	2.5	5.76	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-294	-35333	SLD 7	11270	9477	39409	2.5	38.39	-3943	-35207	SLD 1	10670	22694	44019	2.5	5.76	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-294	-35206	SLD 7	11255	9477	39393	2.5	38.33	-3943	-35080	SLD 1	10653	22694	44001	2.5	5.76	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-294	-35079	SLD 7	11239	9477	39377	2.5	38.28	-3943	-34953	SLD 1	10636	22694	43983	2.5	5.76	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34953	SLD 7	11224	9477	39361	2.5	38.23	-3943	-34827	SLD 1	10618	22694	43965	2.5	5.76	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34827	SLD 7	11209	9477	39345	2.5	38.18	-3943	-34701	SLD 1	10601	22694	43948	2.5	5.76	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34699	SLD 7	11193	9477	39329	2.5	38.12	-3943	-34573	SLD 1	10584	22694	43930	2.5	5.76	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34572	SLD 7	11178	9477	39313	2.5	38.07	-3943	-34447	SLD 1	10567	22694	43912	2.5	5.76	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34446	SLD 7	11162	9477	39297	2.5	38.02	-3943	-34320	SLD 1	10549	22694	43894	2.5	5.76	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34319	SLD 7	11147	9477	39281	2.5	37.96	-3943	-34193	SLD 1	10532	22694	43876	2.5	5.76	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34194	SLD 7	11131	9477	39265	2.5	37.91	-3943	-34068	SLD 1	10515	22694	43858	2.5	5.76	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-294	-34068	SLD 7	11116	9477	39249	2.5	37.86	-3943	-33942	SLD 1	10498	22694	43840	2.5	5.76	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	84	-15076	SLD 5	8796	9549	36849	2.5	113.7	-3674	-15077	SLD 3	7923	22866	41177	2.5	6.22	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	84	-14957	SLD 5	8782	9549	36834	2.5	113.7	-3674	-14958	SLD 3	7907	22866	41160	2.5	6.22	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	84	-14836	SLD 5	8767	9549	36819	2.5	113.7	-3674	-14837	SLD 3	7890	22866	41143	2.5	6.22	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	84	-14715	SLD 5	8752	9549	36803	2.5	113.7	-3674	-14716	SLD 3	7873	22866	41126	2.5	6.22	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	84	-14594	SLD 5	8737	9549	36788	2.5	113.7	-3674	-14595	SLD 3	7857	22866	41109	2.5	6.22	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	84	-14473	SLD 5	8723	9549	36773	2.5	113.7	-3674	-14473	SLD 3	7840	22866	41092	2.5	6.22	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	84	-14352	SLD 5	8708	9549	36758	2.5	113.7	-3674	-14352	SLD 3	7824	22866	41074	2.5	6.22	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	84	-14231	SLD 5	8693	9549	36742	2.5	113.7	-3674	-14231	SLD 3	7807	22866	41057	2.5	6.22	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	84	-14110	SLD 5	8678	9549	36727	2.5	113.7	-3674	-14110	SLD 3	7791	22866	41040	2.5	6.22	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	84	-13988	SLD 5	8663	9549	36712	2.5	113.7	-3674	-13989	SLD 3	7774	22866	41023	2.5	6.22	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	84	-13868	SLD 5	8649	9549	36696	2.5	113.7	-3674	-13868	SLD 3	7758	22866	41006	2.5	6.22	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	84	-13749	SLD 5	8634	9549	36681	2.5	113.7	-3674	-13749	SLD 3	7742	22866	40989	2.5	6.22	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	55011	35303	-39711	SLE RA 1	-26.7	55011	35303	-39711	SLE RA 1	-370.8	Si
30	46521	30645	-39588	SLE RA 1	-25.7	46521	30645	-39588	SLE RA 1	-360.6	Si
60	37697	25804	-39460	SLE RA 1	-24.7	37697	25804	-39460	SLE RA 1	-349.5	Si
91	28968	21015	-39333	SLE RA 1	-24.4	28968	21015	-39333	SLE RA 1	-348.3	Si
121	20238	16225	-39207	SLE RA 1	-23.3	20238	16225	-39207	SLE RA 1	-337.1	Si
151	11509	11436	-39080	SLE RA 1	-22.3	11509	11436	-39080	SLE RA 1	-325.8	Si
181	2882	6703	-38955	SLE RA 1	-21.3	2882	6703	-38955	SLE RA 1	-314.7	Si
211	-5950	1857	-38827	SLE RA 1	-20.8	-5950	1857	-38827	SLE RA 1	-310.6	Si
241	-14680	-2932	-38700	SLE RA 1	-21.3	-14680	-2932	-38700	SLE RA 1	-316.1	Si
272	-23409	-7721	-38573	SLE RA 1	-22.2	-23409	-7721	-38573	SLE RA 1	-325.4	Si
302	-32139	-12511	-38447	SLE RA 1	-23.1	-32139	-12511	-38447	SLE RA 1	-334.7	Si
332	-40758	-17239	-38321	SLE RA 1	-24	-40758	-17239	-38321	SLE RA 1	-343.8	Si
362	-49453	-22010	-38195	SLE RA 1	-24.9	-49453	-22010	-38195	SLE RA 1	-353.1	Si
415	68248	-26523	-16852	SLE RA 1	-15.2	68248	-26523	-16852	SLE RA 1	-201.6	Si
444	55830	-24401	-16733	SLE RA 1	-14.3	55830	-24401	-16733	SLE RA 1	-190.8	Verifica
473	43193	-22242	-16612	SLE RA 1	-13.3	43193	-22242	-16612	SLE RA 1	-179.8	Si
501	30555	-20082	-16491	SLE RA 1	-12.4	30555	-20082	-16491	SLE RA 1	-168.9	Si
530	17918	-17923	-16370	SLE RA 1	-11.5	17918	-17923	-16370	SLE RA 1	-157.9	Si
559	5281	-15763	-16249	SLE RA 1	-10.5	5281	-15763	-16249	SLE RA 1	-146.9	Si
588	-7357	-13604	-16128	SLE RA 1	-10.3	-7357	-13604	-16128	SLE RA 1	-145.1	Si
617	-19994	-11444	-16007	SLE RA 1	-10.7	-19994	-11444	-16007	SLE RA 1	-149.8	Si
646	-32631	-9285	-15886	SLE RA 1	-11	-32631	-9285	-15886	SLE RA 1	-154.4	Si
674	-45335	-7114	-15764	SLE RA 1	-11.3	-45335	-7114	-15764	SLE RA 1	-159.1	Si
703	-57906	-4966	-15644	SLE RA 1	-11.7	-57906	-4966	-15644	SLE RA 1	-163.8	Si
732	-70324	-2844	-15525	SLE RA 1	-12	-70324	-2844	-15525	SLE RA 1	-168.4	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	14309	11997	-35017	SLE QP 4	-20.4	Si
181	5060	7410	-34892	SLE QP 4	-19.3	Si
211	-4532	2779	-34765	SLE QP 3	-18.7	Si
241	-13770	-1929	-34637	SLE QP 4	-19	Si
272	-23130	-6572	-34511	SLE QP 4	-20	Si
302	-32489	-11214	-34384	SLE QP 4	-20.9	Si
332	-41731	-15797	-34259	SLE QP 4	-21.8	Si
362	-51054	-20421	-34133	SLE QP 4	-22.7	Si
415	64452	-24849	-15050	SLE QP 4	-13.9	Si
444	52675	-22862	-14931	SLE QP 4	-13	Si
473	40690	-20840	-14810	SLE QP 4	-12.1	Si
501	28706	-18817	-14689	SLE QP 4	-11.2	Si
530	16721	-16795	-14568	SLE QP 4	-10.3	Si
559	4737	-14773	-14446	SLE QP 4	-9.4	Si
588	-7248	-12751	-14325	SLE QP 4	-9.3	Si
617	-19232	-10729	-14204	SLE QP 4	-9.6	Si
646	-31217	-8707	-14083	SLE QP 4	-9.9	Si
674	-43265	-6674	-13962	SLE QP 4	-10.2	Si
703	-55186	-4663	-13841	SLE QP 4	-10.5	Si
732	-66963	-2676	-13722	SLE QP 4	-10.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

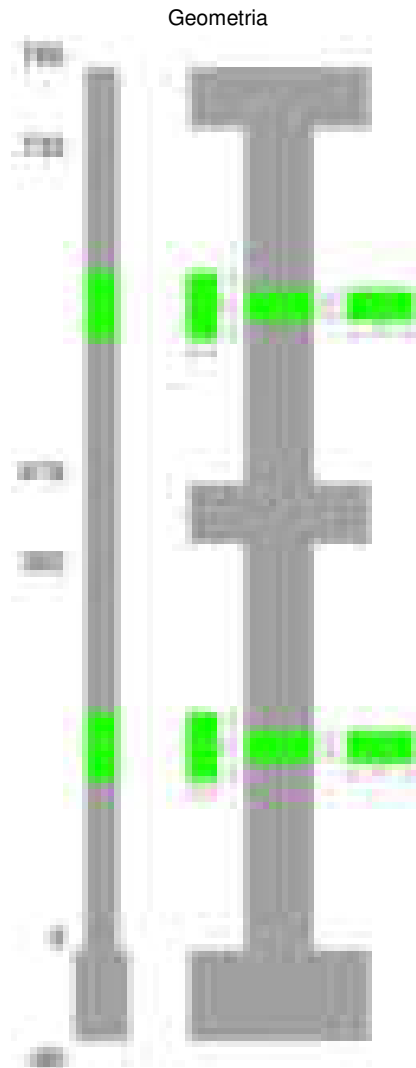
Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 70**Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-162350	162350	-75776	-578966	578966	SLU 2	3.566	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-162007	162007	-75616	-578966	578966	SLU 2	3.574	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-161650	161650	-75449	-578966	578966	SLU 2	3.582	Si
91	15.27	0.9	0	2	-161297	161297	-75285	-578966	578966	SLU 2	3.589	Si
121	15.27	0.9	0	2	-160945	160945	-75120	-578966	578966	SLU 2	3.597	Si
151	15.27	0.9	0	2	-160592	160592	-74955	-578966	578966	SLU 2	3.605	Si
181	15.27	0.9	0	2	-160243	160243	-74792	-578966	578966	SLU 2	3.613	Si
211	15.27	0.9	0	2	-159886	159886	-74626	-578966	578966	SLU 2	3.621	Si
241	15.27	0.9	0	2	-159533	159533	-74461	-578966	578966	SLU 2	3.629	Si
272	15.27	0.9	0	2	-160180	159180	-74296	-582477	578840	SLU 2	3.636	Si
302	15.27	0.9	0	2	-172849	158827	-74132	-628144	577188	SLU 2	3.634	Si
332	15.27	0.9	0	2	-185357	158479	-73969	-672738	575184	SLU 2	3.629	Si
362	15.27	0.9	0	2	-197977	158127	-73805	-717033	572707	SLU 2	3.622	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	487429	71999	-35999	2421017	357612	SLU 2	4.967	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	405130	71690	-35845	2222998	393370	SLU 2	5.487	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	321379	71375	-35687	1950125	433104	SLU 2	6.068	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	237627	71060	-35530	1590284	475561	SLU 2	6.692	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	153875	70746	-35373	1122446	516056	SLU 2	7.295	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	70431	70431	-35215	548627	548627	SLU 2	7.79	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-70116	70116	-35058	-548627	548627	SLU 2	7.825	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-97380	69802	-34901	-752634	539484	SLU 2	7.729	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-181132	69487	-34743	-1307023	501408	SLU 2	7.216	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-265327	69170	-34585	-1752916	456984	SLU 2	6.607	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-348635	68857	-34429	-2089632	412714	SLU 2	5.994	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-430934	68548	-34274	-2340203	372254	SLU 2	5.431	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	1906284	-28659	-45464	-2.02	1.92	2081116	-31288	SLV 15	1.092				Si
30	15.27	1.8	0	1,2	1635188	-22052	-45341	-2.02	1.92	2313654	-31201	SLV 15	1.415				Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-1434940	24396	-51503	-2.02	1.92	-2521255	42865	SLV 2	1.757				Si
91	15.27	0.9	0	2	-1173600	23328	-51376	-2.02	1.92	-2494889	49592	SLV 2	2.126				Si
121	15.27	0.9	0	2	-912304	22238	-51249	-2.02	1.92	-2423425	59074	SLV 2	2.656				Si
151	15.27	0.9	0	2	-651116	21127	-51123	-2.02	1.92	-2205358	71559	SLV 2	3.387				Si
181	15.27	0.9	0	2	-393391	20009	-50997	-2.02	1.92	-1678221	85358	SLV 2	4.266				Si
211	15.27	0.9	0	2	-138673	18844	-50869	-2.02	1.92	-753056	102329	SLV 2	5.43				Si
241	15.27	0.9	0	2	-321646	994	-44453	-2.02	1.92	-1645467	5086	SLV 15	5.116				Si
272	15.27	0.9	0	2	-599161	4356	-44326	-2.02	1.92	-2300346	16722	SLV 15	3.839				Si
302	15.27	0.9	0	2	-877635	7730	-44199	-2.02	1.92	-2502710	22042	SLV 15	2.852				Si
332	15.27	0.9	0	2	-1152748	11072	-44074	-2.02	1.92	-2545856	24452	SLV 15	2.209				Si
362	15.27	0.9	0	2	-1430355	14453	-43948	-2.02	1.92	-2505329	25315	SLV 15	1.752				Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1466537	19753	-22629	-2.02	1.92	1663294	22404	SLV 13	1.134				Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	1200343	18085	-22510	-2.02	1.92	1813160	27317	SLV 13	1.511				Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	929528	16386	-22389	-2.02	1.92	2087793	36805	SLV 13	2.246				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	658904	14688	-22268	-2.02	1.92	2501056	55752	SLV 13	3.796				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	388870	12990	-22147	-2.02	1.92	2393980	79967	SLV 13	6.156				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	119573	11291	-22026	-2.02	1.92	1296400	122418	SLV 13	10.842				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-166612	9151	-21806	-2.02	1.92	-1664476	91423	SLV 15	9.99				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-433043	7895	-21783	-2.02	1.92	-2474717	45115	SLV 13	5.715				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-700630	6225	-21662	-2.02	1.92	-2519131	22383	SLV 13	3.596				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-971780	4720	-21541	-2.02	1.92	-2009226	9759	SLV 13	2.068				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-1240911	3254	-21420	-2.02	1.92	-1762876	4622	SLV 13	1.421				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-1506998	1746	-21301	-2.02	1.92	-1626270	1885	SLV 13	1.079				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-824599	13095	-49904	-2413207	38322	SLD 2	2.927	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-723886	11728	-49780	-2337228	37868	SLD 2	3.229	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-619213	11927	-49652	-2210828	42583	SLD 2	3.57	Si
91	15.27	0.9	0	2	-515677	12114	-49526	-2030297	47695	SLD 2	3.937	Si
121	15.27	0.9	0	2	-412163	12292	-49399	-1782875	53170	SLD 2	4.326	Si
151	15.27	0.9	0	2	-308704	12460	-49272	-1466774	59201	SLD 2	4.751	Si
181	15.27	0.9	0	2	-206659	12616	-49147	-1086432	66324	SLD 2	5.257	Si
211	15.27	0.9	0	2	-106786	12766	-49019	-612128	73178	SLD 2	5.732	Si
241	15.27	0.9	0	2	-177143	12384	-46439	-1004517	70228	SLD 13	5.671	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	15.27	0.9	0	2	-309450	7809	-46176	-1546658	39030	SLD 15	4.998	Si
302	15.27	0.9	0	2	-430240	9861	-46050	-1915074	43894	SLD 15	4.451	Si
332	15.27	0.9	0	2	-549581	11893	-45925	-2169884	46957	SLD 15	3.948	Si
362	15.27	0.9	0	2	-670008	13948	-45798	-2331317	48532	SLD 15	3.48	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	786851	16909	-23122	2388933	51325	SLD 13	3.035	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	646117	15483	-23003	2493956	59765	SLD 13	3.86	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	502940	14033	-22882	2463151	68725	SLD 13	4.898	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	359863	12582	-22761	2345016	81990	SLD 13	6.516	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	217093	11131	-22640	1909334	97900	SLD 13	8.795	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	74746	9681	-22519	884290	114527	SLD 13	11.831	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-75824	8040	-22356	-905759	96047	SLD 15	11.946	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-216899	6779	-22277	-1949889	60944	SLD 13	8.99	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-358681	5341	-22156	-2405330	35816	SLD 13	6.706	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-502146	3969	-22034	-2535319	20040	SLD 13	5.049	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-644460	2622	-21914	-2575515	10477	SLD 13	3.996	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-785148	1265	-21795	-2346483	3782	SLD 13	2.989	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	46	-75776	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-75776	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	46	-75616	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-75616	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	46	-75449	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-75449	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	46	-75285	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-75285	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	46	-75120	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-75120	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	46	-74955	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74955	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	46	-74792	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74792	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	46	-74626	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74626	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	46	-74461	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74461	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	46	-74296	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74296	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	46	-74132	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-74132	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	46	-73969	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-73969	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	46	-73805	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	298.48	-420	-73805	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	54.04	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35999	SLU 2	11352	9549	39493	2.5	173.72	-2906	-35999	SLU 2	10778	22866	44131	2.5	7.87	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35845	SLU 2	11333	9549	39473	2.5	173.43	-2906	-35845	SLU 2	10757	22866	44109	2.5	7.87	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35687	SLU 2	11314	9549	39453	2.5	173.13	-2906	-35687	SLU 2	10736	22866	44087	2.5	7.87	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35530	SLU 2	11295	9549	39434	2.5	172.84	-2906	-35530	SLU 2	10714	22866	44065	2.5	7.87	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35373	SLU 2	11275	9549	39414	2.5	172.55	-2906	-35373	SLU 2	10693	22866	44042	2.5	7.87	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35215	SLU 2	11256	9549	39394	2.5	172.25	-2906	-35215	SLU 2	10671	22866	44020	2.5	7.87	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-65	-35058	SLU 2	11237	9549	39374	2.5	171.96	-2906	-35058	SLU 2	10650	22866	43998	2.5	7.87	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-65	-34901	SLU 2	11218	9549	39354	2.5	171.66	-2906	-34901	SLU 2	10629	22866	43976	2.5	7.87	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-65	-34743	SLU 2	11198	9549	39334	2.5	171.37	-2906	-34743	SLU 2	10607	22866	43954	2.5	7.87	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-65	-34585	SLU 2	11179	9549	39314	2.5	171.07	-2906	-34585	SLU 2	10585	22866	43931	2.5	7.87	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-65	-34429	SLU 2	11160	9549	39294	2.5	170.78	-2906	-34429	SLU 2	10564	22866	43909	2.5	7.87	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-65	-34274	SLU 2	11141	9549	39275	2.5	170.49	-2906	-34274	SLU 2	10543	22866	43887	2.5	7.87	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	214	-46932	SLV 11	12687	9477	40874	2.5	59.39	-9241	-45464	SLV 15	12070	22694	45467	2.5	2.46	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	214	-46809	SLV 11	12672	9477	40859	2.5	59.32	-9241	-45341	SLV 15	12053	22694	45450	2.5	2.46	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	214	-46681	SLV 11	12657	9477	40843	2.5	59.25	-9241	-45213	SLV 15	12036	22694	45432	2.5	2.46	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	214	-46554	SLV 11	12641	9477	40826	2.5	59.18	-9241	-45086	SLV 15	12019	22694	45414	2.5	2.46	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	214	-46428	SLV 11	12626	9477	40810	2.5	59.11	-9241	-44959	SLV 15	12001	22694	45396	2.5	2.46	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	214	-46301	SLV 11	12610	9477	40794	2.5	59.03	-9241	-44833	SLV 15	11984	22694	45378	2.5	2.46	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	214	-46176	SLV 11	12595	9477	40779	2.5	58.96	-9241	-44708	SLV 15	11967	22694	45360	2.5	2.46	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	214	-46048	SLV 11	12579	9477	40762	2.5	58.89	-9241	-44579	SLV 15	11950	22694	45342	2.5	2.46	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	214	-45921	SLV 11	12564	9477	40746	2.5	58.82	-9241	-44453	SLV 15	11932	22694	45324	2.5	2.46	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	214	-45794	SLV 11	12548	9477	40730	2.5	58.74	-9241	-44326	SLV 15	11915	22694	45307	2.5	2.46	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	214	-45667	SLV 11	12533	9477	40714	2.5	58.67	-9241	-44199	SLV 15	11898	22694	45289	2.5	2.46	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	214	-45542	SLV 11	12517	9477	40699	2.5	58.6	-9241	-44074	SLV 15	11881	22694	45271	2.5	2.46	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	214	-45416	SLV 11	12502	9477	40683	2.5	58.53	-9241	-43948	SLV 15	11863	22694	45253	2.5	2.46	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-63	-23283	SLV 9	9799	9549	37886	2.5	155.77	-9405	-22629	SLV 13	8954	22866	42243	2.5	2.43	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-63	-23164	SLV 9	9784	9549	37871	2.5	155.54	-9405	-22510	SLV 13	8937	22866	42226	2.5	2.43	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-63	-23043	SLV 9	9769	9549	37856	2.5	155.31	-9405	-22389	SLV 13	8921	22866	42209	2.5	2.43	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22922	SLV 9	9755	9549	37840	2.5	155.07	-9405	-22268	SLV 13	8904	22866	42192	2.5	2.43	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22801	SLV 9	9740	9549	37825	2.5	154.84	-9405	-22147	SLV 13	8888	22866	42175	2.5	2.43	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22680	SLV 9	9725	9549	37810	2.5	154.6	-9405	-22026	SLV 13	8871	22866	42158	2.5	2.43	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22559	SLV 9	9710	9549	37795	2.5	154.37	-9405	-21905	SLV 13	8855	22866	42141	2.5	2.43	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22438	SLV 9	9695	9549	37779	2.5	154.13	-9405	-21783	SLV 13	8838	22866	42124	2.5	2.43	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22317	SLV 9	9681	9549	37764	2.5	153.9	-9405	-21662	SLV 13	8822	22866	42107	2.5	2.43	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22195	SLV 9	9666	9549	37749	2.5	153.66	-9405	-21541	SLV 13	8805	22866	42089	2.5	2.43	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-63	-22075	SLV 9	9651	9549	37733	2.5	153.43	-9405	-21420	SLV 13	8789	22866	42072	2.5	2.43	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-63	-21956	SLV 9	9637	9549	37718	2.5	153.2	-9405	-21301	SLV 13	8772	22866	42056	2.5	2.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	112	-47907	SLD 11	12806	9477	40997	2.5	114.28	-4009	-47315	SLD 15	12323	22694	45729	2.5	5.66	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	112	-47784	SLD 11	12791	9477	40982	2.5	114.14	-4009	-47191	SLD 15	12306	22694	45711	2.5	5.66	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	112	-47656	SLD 11	12776	9477	40966	2.5	114	-4009	-47063	SLD 15	12289	22694	45693	2.5	5.66	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	112	-47529	SLD 11	12760	9477	40950	2.5	113.87	-4009	-46937	SLD 15	12271	22694	45675	2.5	5.66	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	112	-47402	SLD 11	12745	9477	40934	2.5	113.73	-4009	-46810	SLD 15	12254	22694	45657	2.5	5.66	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	112	-47276	SLD 11	12729	9477	40918	2.5	113.59	-4009	-46683	SLD 15	12237	22694	45639	2.5	5.66	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	112	-47151	SLD 11	12714	9477	40902	2.5	113.45	-4009	-46558	SLD 15	12220	22694	45622	2.5	5.66	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	112	-47022	SLD 11	12698	9477	40886	2.5	113.31	-4009	-46430	SLD 15	12202	22694	45604	2.5	5.66	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	112	-46896	SLD 11	12683	9477	40870	2.5	113.17	-4009	-46303	SLD 15	12185	22694	45586	2.5	5.66	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	112	-46769	SLD 11	12667	9477	40854	2.5	113.04	-4009	-46176	SLD 15	12167	22694	45568	2.5	5.66	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	112	-46642	SLD 11	12652	9477	40838	2.5	112.9	-4009	-46050	SLD 15	12150	22694	45550	2.5	5.66	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	112	-46517	SLD 11	12637	9477	40822	2.5	112.76	-4009	-45925	SLD 15	12133	22694	45532	2.5	5.66	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	112	-46391	SLD 11	12621	9477	40806	2.5	112.62	-4009	-45798	SLD 15	12116	22694	45514	2.5	5.66	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-52	-23391	SLD 9	9812	9549	37900	2.5	188.04	-4972	-23122	SLD 13	9021	22866	42313	2.5	4.6	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-52	-23272	SLD 9	9797	9549	37885	2.5	187.76	-4972	-23003	SLD 13	9005	22866	42296	2.5	4.6	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-52	-23151	SLD 9	9782	9549	37869	2.5	187.48	-4972	-22882	SLD 13	8988	22866	42279	2.5	4.6	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-52	-23030	SLD 9	9768	9549	37854	2.5	187.19	-4972	-22761	SLD 13	8972	22866	42262	2.5	4.6	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22908	SLD 9	9753	9549	37839	2.5	186.91	-4972	-22640	SLD 13	8955	22866	42245	2.5	4.6	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22787	SLD 9	9738	9549	37823	2.5	186.63	-4972	-22519	SLD 13	8939	22866	42228	2.5	4.6	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22666	SLD 9	9723	9549	37808	2.5	186.34	-4972	-22398	SLD 13	8922	22866	42210	2.5	4.6	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22545	SLD 9	9709	9549	37793	2.5	186.06	-4972	-22277	SLD 13	8906	22866	42193	2.5	4.6	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22424	SLD 9	9694	9549	37778	2.5	185.78	-4972	-22156	SLD 13	8889	22866	42176	2.5	4.6	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22303	SLD 9	9679	9549	37762	2.5	185.49	-4972	-22034	SLD 13	8872	22866	42159	2.5	4.6	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22182	SLD 9	9664	9549	37747	2.5	185.21	-4972	-21914	SLD 13	8856	22866	42142	2.5	4.6	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	-52	-22063	SLD 9	9650	9549	37732	2.5	184.93	-4972	-21795	SLD 13	8840	22866	42125	2.5	4.6	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-30041	2360	-55389	SLE RA 1	-30.8	-30041	2360	-55389	SLE RA 1	-456.2	Si
30	-39459	3380	-55265	SLE RA 1	-31.3	-39459	3380	-55265	SLE RA 1	-462.1	Si
60	-49248	4439	-55137	SLE RA 1	-31.8	-49248	4439	-55137	SLE RA 1	-468.2	Si
91	-58932	5487	-55011	SLE RA 1	-32.4	-58932	5487	-55011	SLE RA 1	-474.3	Si
121	-68616	6535	-54884	SLE RA 1	-32.9	-68616	6535	-54884	SLE RA 1	-480.3	Si
151	-78300	7584	-54757	SLE RA 1	-33.5	-78300	7584	-54757	SLE RA 1	-486.4	Si
181	-87870	8619	-54632	SLE RA 1	-34	-87870	8619	-54632	SLE RA 1	-492.4	Si
211	-97668	9680	-54504	SLE RA 1	-34.5	-97668	9680	-54504	SLE RA 1	-498.5	Si
241	-107352	10728	-54377	SLE RA 1	-35.1	-107352	10728	-54377	SLE RA 1	-504.6	Si
272	-117036	11776	-54250	SLE RA 1	-35.6	-117036	11776	-54250	SLE RA 1	-510.6	Si
302	-126720	12824	-54124	SLE RA 1	-36.1	-126720	12824	-54124	SLE RA 1	-516.7	Si
332	-136282	13859	-53999	SLE RA 1	-36.7	-136282	13859	-53999	SLE RA 1	-522.7	Si
362	-145928	14903	-53872	SLE RA 1	-37.2	-145928	14903	-53872	SLE RA 1	-528.7	Si
415	-358635	16123	-26472	SLE RA 1	-33.7	358635	16123	-26472	SLE RA 1	-446.2	Si
444	297880	14762	-26353	SLE RA 1	-30.4	297880	14762	-26353	SLE RA 1	-406.3	Si
473	236052	13377	-26232	SLE RA 1	-27.1	236052	13377	-26232	SLE RA 1	-365.7	Si
501	174225	11991	-26111	SLE RA 1	-23.8	174225	11991	-26111	SLE RA 1	-325.1	Si
530	112397	10606	-25990	SLE RA 1	-20.4	112397	10606	-25990	SLE RA 1	-284.5	Si
559	50569	9221	-25869	SLE RA 1	-17.1	50569	9221	-25869	SLE RA 1	-243.9	Si
588	-11259	7835	-25748	SLE RA 1	-14.9	-11259	7835	-25748	SLE RA 1	-217.2	Si
617	-73087	6450	-25627	SLE RA 1	-17.8	-73087	6450	-25627	SLE RA 1	-253.1	Si
646	-134914	5065	-25506	SLE RA 1	-20.7	-134914	5065	-25506	SLE RA 1	-289	Si
674	-197069	3672	-25385	SLE RA 1	-23.6	-197069	3672	-25385	SLE RA 1	-325.1	Si
703	-258570	2294	-25264	SLE RA 1	-26.5	-258570	2294	-25264	SLE RA 1	-360.8	Si
732	-319325	933	-25145	SLE RA 1	-29.3	-319325	933	-25145	SLE RA 1	-396.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-23532	642	-48609	SLE QP 4	-26.7	Si
30	-31979	1701	-48486	SLE QP 4	-27.2	Si
60	-40758	2802	-48358	SLE QP 4	-27.7	Si
91	-49443	3891	-48231	SLE QP 4	-28.2	Si
121	-58128	4979	-48104	SLE QP 4	-28.7	Si
151	-66813	6068	-47978	SLE QP 4	-29.2	Si
181	-75396	7144	-47852	SLE QP 4	-29.6	Si
211	-84183	8246	-47724	SLE QP 4	-30.1	Si
241	-93262	9261	-47592	SLE QP 3	-30.6	Si
272	-102426	10344	-47465	SLE QP 3	-31.2	Si
302	-111590	11428	-47338	SLE QP 3	-31.7	Si
332	-120637	12497	-47213	SLE QP 3	-32.2	Si
362	-129765	13576	-47087	SLE QP 3	-32.7	Si
415	316888	14800	-23461	SLE QP 3	-29.9	Si
444	262917	13555	-23342	SLE QP 3	-26.9	Si
473	207994	12289	-23221	SLE QP 3	-24	Si
501	153071	11022	-23100	SLE QP 3	-21	Si
530	98147	9756	-22979	SLE QP 3	-18.1	Si
559	43126	8547	-22860	SLE QP 4	-15.1	Si
588	-16439	6966	-22422	SLE QP 1	-13.3	Si
617	-66623	5956	-22616	SLE QP 3	-15.9	Si
646	-121546	4690	-22495	SLE QP 3	-18.4	Si
674	-176760	3417	-22373	SLE QP 3	-21	Si
703	-231393	2157	-22253	SLE QP 3	-23.5	Si
732	-285363	912	-22134	SLE QP 3	-26.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

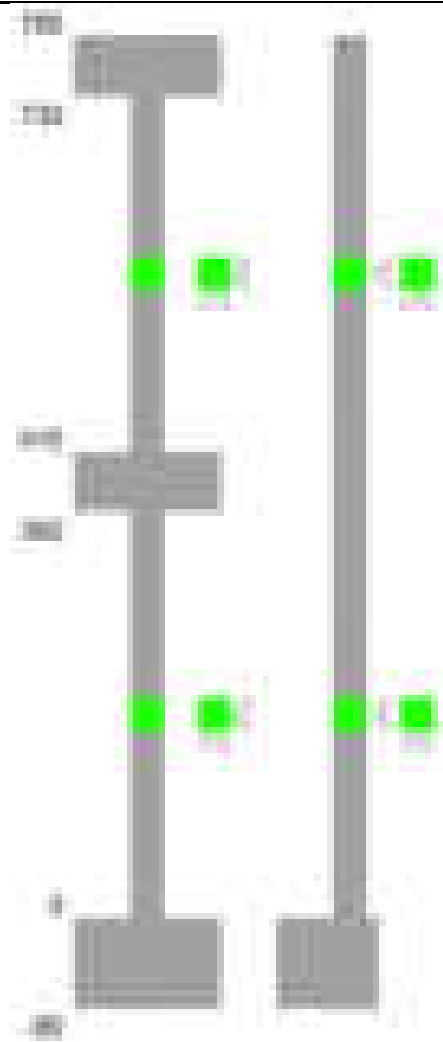
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 71

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	-9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.1	0	-9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	0	9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	0	-9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	0	9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1,2	-93806	-98672	-25036	-491128	-516609	SLU 2	5.236	Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-82716	-80276	-24950	-474957	-460946	SLU 2	5.742	Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-71189	-61154	-24861	-447642	-384543	SLU 2	6.288	Si
91	18.85	2.1	0	2	-59787	-53075	-24773	-398110	-353422	SLU 2	6.659	Si
121	18.85	2.1	0	2	-52886	-52886	-24684	-359965	-359965	SLU 2	6.806	Si
151	18.85	2.1	0	2	-52697	-52697	-24596	-359965	-359965	SLU 2	6.831	Si
181	18.85	2.1	0	2	-52511	52511	-24509	-359965	359965	SLU 2	6.855	Si
211	18.85	2.1	0	2	-52319	52319	-24420	-359965	359965	SLU 2	6.88	Si
241	18.85	2.1	0	2	-52130	52340	-24331	-359739	361188	SLU 2	6.901	Si
272	18.85	2.1	0	2	51941	71256	-24243	338569	464468	SLU 2	6.518	Si
302	18.85	2.1	0	2	51752	90172	-24155	315870	550363	SLU 2	6.104	Si
332	18.85	2.1	0	2	51565	108848	-24068	294332	621296	SLU 2	5.708	Si
362	18.85	2.1	0	2	51377	127690	-23980	273893	680717	SLU 2	5.331	Si
415	18.85	3.5	0	2,3	53793	-235650	-11875	203617	-891988	SLU 2	3.785	Si
444	16.59	3.5	0	2,3	45151	-195600	-11792	204828	-887336	SLU 2	4.536	Si
473	14.32	3.5	0	2,3	36357	-154842	-11708	205037	-873232	SLU 2	5.639	Si
501	12.57	1.4	0	3	27563	-114085	-11624	198004	-819542	SLU 2	7.184	Si
530	12.57	1.4	0	3	23079	-73327	-11540	220033	-699091	SLU 2	9.534	Si
559	12.57	1.4	0	3	22911	-32570	-11455	289898	-412124	SLU 2	12.653	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
588	12.57	1.4	0	3	22742	22742	-11371	307977	307977	SLU 2	13.542	Si
617	12.57	1.4	0	3	-22573	48945	-11287	-258313	560086	SLU 2	11.443	Si
646	12.57	1.4	0	3	-22405	89702	-11202	-193541	774876	SLU 2	8.638	Si
674	12.57	1.4	0	3	-25247	130675	-11118	-168017	869626	SLU 2	6.655	Si
703	12.57	1.4	0	3	-33995	171217	-11034	-175896	885917	SLU 2	5.174	Si
732	12.57	1.4	0	3	-42636	211267	-10951	-173567	860045	SLU 2	4.071	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	4.2	0	1,2	-105024	-443645	-12543	-2.02	1.92	-159672	-674489	SLV 16	1.52				Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-93572	-374702	-12477	-2.02	1.92	-169528	-678863	SLV 16	1.812				Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-81670	-303044	-12408	-2.02	1.92	-180510	-669801	SLV 16	2.21				Si
91	18.85	2.1	0	2	-69896	-232156	-12340	-2.02	1.92	-197363	-655533	SLV 16	2.824				Si
121	18.85	2.1	0	2	-78627	143880	-20071	-2.02	1.92	-304680	557540	SLV 3	3.875				Si
151	18.85	2.1	0	2	-136967	46024	-17790	-2.02	1.92	-661147	222161	SLV 7	4.827				Si
181	18.85	2.1	0	2	-109726	26109	-17723	-2.02	1.92	-656375	156181	SLV 7	5.982				Si
211	18.85	2.1	0	2	-83479	21372	-15703	-2.02	1.92	-613356	157026	SLV 11	7.347				Si
241	18.85	2.1	0	2	16677	127567	-11904	-2.02	1.92	92654	708722	SLV 14	5.556				Si
272	18.85	2.1	0	2	18078	202210	-11837	-2.02	1.92	66486	743697	SLV 14	3.678				Si
302	18.85	2.1	0	2	19208	276855	-11769	-2.02	1.92	52818	761305	SLV 14	2.75				Si
332	18.85	2.1	0	2	22926	350556	-11702	-2.02	1.92	49994	764441	SLV 14	2.181				Si
362	18.85	2.1	0	2	21398	424909	-11634	-2.02	1.92	37292	740525	SLV 14	1.743				Si
415	18.85	3.5	0	2,3	18053	-578564	-6908	-2.02	1.92	20369	-652806	SLV 14	1.128				Si
444	16.59	3.5	0	2,3	14012	-480858	-6844	-2.02	1.92	18696	-641614	SLV 14	1.334				Si
473	14.32	3.5	0	2,3	9920	-381427	-6780	-2.02	1.92	16566	-636976	SLV 14	1.67				Si
501	12.57	1.4	0	3	5853	-281996	-6715	-2.02	1.92	13657	-657974	SLV 14	2.333				Si
530	12.57	1.4	0	3	1812	-182565	-6650	-2.02	1.92	7615	-767354	SLV 14	4.203				Si
559	12.57	1.4	0	3	13530	-77002	-6622	-2.02	1.92	119657	-680995	SLV 16	8.844				Si
588	12.57	1.4	0	3	28497	4493	-7433	-2.02	1.92	478902	75510	SLV 11	16.806				Si
617	12.57	1.4	0	3	-10135	115737	-6455	-2.02	1.92	-64580	737498	SLV 14	6.372				Si
646	12.57	1.4	0	3	-14055	215166	-6390	-2.02	1.92	-44727	684727	SLV 14	3.182				Si
674	12.57	1.4	0	3	-17966	315123	-6325	-2.02	1.92	-35196	617330	SLV 14	1.959				Si
703	12.57	1.4	0	3	-21807	414027	-6261	-2.02	1.92	-30868	586062	SLV 14	1.416				Si
732	12.57	1.4	0	3	-25576	511733	-6197	-2.02	1.92	-28395	568146	SLV 14	1.11				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1,2	-82048	-217279	-14817	-236349	-625899	SLD 16	2.881	Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-72806	-182345	-14751	-246546	-617481	SLD 16	3.386	Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-63201	-146035	-14682	-261287	-603743	SLD 16	4.134	Si
91	18.85	2.1	0	2	-53699	-110115	-14614	-280967	-576154	SLD 16	5.232	Si
121	18.85	2.1	0	2	-44197	-74196	-14547	-302805	-508329	SLD 16	6.851	Si
151	18.85	2.1	0	2	-73157	18127	-16778	-558332	138345	SLD 7	7.632	Si
181	18.85	2.1	0	2	-57143	16411	-16711	-478041	137290	SLD 7	8.366	Si
211	18.85	2.1	0	2	-41478	21111	-15844	-380146	193483	SLD 11	9.165	Si
241	18.85	2.1	0	2	5689	71772	-14233	47842	603613	SLD 14	8.41	Si
272	18.85	2.1	0	2	10752	109315	-14165	67795	689250	SLD 14	6.305	Si
302	18.85	2.1	0	2	15682	146860	-14097	76431	715761	SLD 14	4.874	Si
332	18.85	2.1	0	2	21674	183929	-14030	85178	722846	SLD 14	3.93	Si
362	18.85	2.1	0	2	25458	221327	-13963	83985	730134	SLD 14	3.299	Si
415	18.85	3.5	0	2,3	28488	-325022	-7470	61280	-699145	SLD 14	2.151	Si
444	16.59	3.5	0	2,3	23470	-270003	-7406	61325	-705493	SLD 14	2.613	Si
473	14.32	3.5	0	2,3	18372	-214012	-7341	62758	-731069	SLD 14	3.416	Si
501	12.57	1.4	0	3	13284	-158022	-7277	62584	-744486	SLD 14	4.711	Si
530	12.57	1.4	0	3	15887	-96330	-7228	113817	-690134	SLD 16	7.164	Si
559	12.57	1.4	0	3	9883	-43408	-7163	134219	-589504	SLD 16	13.581	Si
588	12.57	1.4	0	3	12884	5044	-7460	261359	102320	SLD 11	20.286	Si
617	12.57	1.4	0	3	-6944	65944	-7017	-73200	695171	SLD 14	10.542	Si
646	12.57	1.4	0	3	-11964	121934	-6952	-71728	731003	SLD 14	5.995	Si
674	12.57	1.4	0	3	-16997	178220	-6887	-70229	736385	SLD 14	4.132	Si
703	12.57	1.4	0	3	-21961	233914	-6823	-62708	667917	SLD 14	2.855	Si
732	12.57	1.4	0	3	-26852	288933	-6759	-58250	626774	SLD 14	2.169	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	627	-25036	SLU 2	6714	9594	21969	2.5	15.3	378	-25036	SLU 2	6752	9663	22127	2.5	25.56	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	627	-24950	SLU 2	6703	9594	21958	2.5	15.3	378	-24950	SLU 2	6742	9663	22116	2.5	25.56	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	627	-24861	SLU 2	6692	9594	21947	2.5	15.3	378	-24861	SLU 2	6731	9663	22104	2.5	25.56	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	627	-24773	SLU 2	6681	9594	21936	2.5	15.3	378	-24773	SLU 2	6720	9663	22093	2.5	25.56	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	627	-24684	SLU 2	6670	9594	21925	2.5	15.3	378	-24684	SLU 2	6709	9663	22082	2.5	25.56	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	627	-24596	SLU 2	6660	9594	21913	2.5	15.3	378	-24596	SLU 2	6698	9663	22070	2.5	25.56	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	627	-24509	SLU 2	6649	9594	21902	2.5	15.3	378	-24509	SLU 2	6687	9663	22059	2.5	25.56	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	627	-24420	SLU 2	6638	9594	21891	2.5	15.3	378	-24420	SLU 2	6676	9663	22048	2.5	25.56	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	627	-24331	SLU 2	6627	9594	21880	2.5	15.3	378	-24331	SLU 2	6665	9663	22037	2.5	25.56	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	627	-24243	SLU 2	6616	9594	21869	2.5	15.3	378	-24243	SLU 2	6655	9663	22025	2.5	25.56	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	627	-24155	SLU 2	6606	9594	21857	2.5	15.3	378	-24155	SLU 2	6644	9663	22014	2.5	25.56	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	627	-24068	SLU 2	6595	9594	21846	2.5	15.3	378	-24068	SLU 2	6633	9663	22003	2.5	25.56	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	627	-23980	SLU 2	6584	9594	21835	2.5	15.3	378	-23980	SLU 2	6622	9663	21992	2.5	25.56	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11875	SLU 2	5100	9587	20300	2.5	6.78	-305	-11875	SLU 2	5127	9656	20445	2.5	31.64	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11792	SLU 2	5090	9587	20289	2.5	6.78	-305	-11792	SLU 2	5117	9656	20435	2.5	31.64	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11708	SLU 2	5079	9587	20279	2.5	6.78	-305	-11708	SLU 2	5106	9656	20424	2.5	31.64	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11624	SLU 2	5069	9587	20268	2.5	6.78	-305	-11624	SLU 2	5069	9587	20268	2.5	31.42	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11540	SLU 2	5059	9587	20257	2.5	6.78	-305	-11540	SLU 2	5059	9587	20257	2.5	31.42	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11455	SLU 2	5048	9587	20247	2.5	6.78	-305	-11455	SLU 2	5048	9587	20247	2.5	31.42	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11371	SLU 2	5038	9587	20236	2.5	6.78	-305	-11371	SLU 2	5038	9587	20236	2.5	31.42	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11287	SLU 2	5028	9587	20225	2.5	6.78	-305	-11287	SLU 2	5028	9587	20225	2.5	31.42	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11202	SLU 2	5017	9587	20214	2.5	6.78	-305	-11202	SLU 2	5017	9587	20214	2.5	31.42	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11118	SLU 2	5007	9587	20204	2.5	6.78	-305	-11118	SLU 2	5007	9587	20204	2.5	31.42	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1414	-11034	SLU 2	4997	9587	20193	2.5	6.78	-305	-11034	SLU 2	4997	9587	20193	2.5	31.42	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1414	-10951	SLU 2	4986	9587	20183	2.5	6.78	-305	-10951	SLU 2	4986	9587	20183	2.5	31.42	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12446	SLV 14	5170	9594	20372	2.5	3.88	944	-16177	SLV 11	5658	9663	20995	2.5	10.23	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12380	SLV 14	5162	9594	20364	2.5	3.88	944	-16111	SLV 11	5650	9663	20986	2.5	10.23	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12312	SLV 14	5153	9594	20355	2.5	3.88	944	-16043	SLV 11	5642	9663	20978	2.5	10.23	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12244	SLV 14	5145	9594	20347	2.5	3.88	944	-15975	SLV 11	5633	9663	20969	2.5	10.23	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12176	SLV 14	5137	9594	20338	2.5	3.88	944	-15907	SLV 11	5625	9663	20960	2.5	10.23	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12108	SLV 14	5128	9594	20329	2.5	3.88	944	-15839	SLV 11	5617	9663	20952	2.5	10.23	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2474	-12041	SLV 14	5120	9594	20321	2.5	3.88	944	-15772	SLV 11	5608	9663	20943	2.5	10.23	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11972	SLV 14	5112	9594	20312	2.5	3.88	944	-15703	SLV 11	5600	9663	20934	2.5	10.23	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11904	SLV 14	5103	9594	20303	2.5	3.88	944	-15636	SLV 11	5591	9663	20926	2.5	10.23	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11837	SLV 14	5095	9594	20295	2.5	3.88	944	-15568	SLV 11	5583	9663	20917	2.5	10.23	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11769	SLV 14	5087	9594	20286	2.5	3.88	944	-15500	SLV 11	5575	9663	20908	2.5	10.23	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11702	SLV 14	5079	9594	20278	2.5	3.88	944	-15433	SLV 11	5566	9663	20900	2.5	10.23	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2474	-11634	SLV 14	5070	9594	20269	2.5	3.88	944	-15365	SLV 11	5558	9663	20891	2.5	10.23	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6908	SLV 14	4491	9587	19670	2.5	2.78	-356	-7821	SLV 11	4626	9656	19927	2.5	27.15	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6844	SLV 14	4483	9587	19662	2.5	2.78	-356	-7757	SLV 11	4618	9656	19919	2.5	27.15	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6780	SLV 14	4475	9587	19653	2.5	2.78	-356	-7692	SLV 11	4610	9656	19911	2.5	27.15	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6715	SLV 14	4467	9587	19645	2.5	2.78	-356	-7627	SLV 11	4579	9587	19761	2.5	26.95	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6650	SLV 14	4459	9587	19637	2.5	2.78	-356	-7563	SLV 11	4571	9587	19753	2.5	26.95	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6585	SLV 14	4451	9587	19629	2.5	2.78	-356	-7498	SLV 11	4563	9587	19744	2.5	26.95	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6520	SLV 14	4443	9587	19620	2.5	2.78	-356	-7433	SLV 11	4555	9587	19736	2.5	26.95	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6455	SLV 14	4435	9587	19612	2.5	2.78	-356	-7368	SLV 11	4547	9587	19728	2.5	26.95	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6390	SLV 14	4427	9587	19604	2.5	2.78	-356	-7303	SLV 11	4539	9587	19720	2.5	26.95	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6325	SLV 14	4419	9587	19596	2.5	2.78	-356	-7238	SLV 11	4531	9587	19712	2.5	26.95	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6261	SLV 14	4411	9587	19588	2.5	2.78	-356	-7173	SLV 11	4523	9587	19703	2.5	26.95	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	3450	-6197	SLV 14	4404	9587	19580	2.5	2.78	-356	-7110	SLV 11	4515	9587	19695	2.5	26.95	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14775	SLD 14	5455	9594	20668	2.5	7.71	550	-16318	SLD 11	5676	9663	21013	2.5	17.56	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14709	SLD 14	5447	9594	20659	2.5	7.71	550	-16252	SLD 11	5668	9663	21004	2.5	17.56	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14640	SLD 14	5439	9594	20651	2.5	7.71	550	-16183	SLD 11	5659	9663	20996	2.5	17.56	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14573	SLD 14	5431	9594	20642	2.5	7.71	550	-16115	SLD 11	5651	9663	20987	2.5	17.56	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14505	SLD 14	5422	9594	20633	2.5	7.71	550	-16047	SLD 11	5642	9663	20978	2.5	17.56	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14437	SLD 14	5414	9594	20625	2.5	7.71	550	-15979	SLD 11	5634	9663	20970	2.5	17.56	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14370	SLD 14	5406	9594	20616	2.5	7.71	550	-15912	SLD 11	5626	9663	20961	2.5	17.56	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14301	SLD 14	5397	9594	20607	2.5	7.71	550	-15844	SLD 11	5617	9663	20952	2.5	17.56	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14233	SLD 14	5389	9594	20599	2.5	7.71	550	-15776	SLD 11	5609	9663	20944	2.5	17.56	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14165	SLD 14	5381	9594	20590	2.5	7.71	550	-15708	SLD 11	5600	9663	20935	2.5	17.56	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14097	SLD 14	5372	9594	20582	2.5	7.71	550	-15640	SLD 11	5592	9663	20926	2.5	17.56	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1245	-14030	SLD 14	5364	9594	20573	2.5	7.71	550	-15573	SLD 11	5584	9663	20918	2.5	17.56	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1245	-13963	SLD 14	5356	9594	20565	2.5	7.71	550	-15505	SLD 11	5575	9663	20909	2.5	17.56	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7470	SLD 14	4560	9587	19741	2.5	4.93	-267	-7848	SLD 11	4630	9656	19931	2.5	36.1	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7406	SLD 14	4552	9587	19733	2.5	4.93	-267	-7784	SLD 11	4622	9656	19923	2.5	36.1	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7341	SLD 14	4544	9587	19725	2.5	4.93	-267	-7719	SLD 11	4614	9656	19914	2.5	36.1	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7277	SLD 14	4536	9587	19716	2.5	4.93	-267	-7654	SLD 11	4582	9587	19764	2.5	35.85	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7212	SLD 14	4528	9587	19708	2.5	4.93	-267	-7589	SLD 11	4574	9587	19756	2.5	35.85	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7147	SLD 14	4520	9587	19700	2.5	4.93	-267	-7525	SLD 11	4566	9587	19748	2.5	35.85	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7082	SLD 14	4512	9587	19692	2.5	4.93	-267	-7460	SLD 11	4558	9587	19740	2.5	35.85	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1943	-7017	SLD 14	4504	9587	19684	2.5	4.93	-267	-7395	SLD 11	4550	9587	19731	2.5	35.85	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1943	-6952	SLD 14	4496	9587	19675	2.5	4.93	-267	-7330	SLD 11	4542	9587	19723	2.5	35.85	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1943	-6887	SLD 14	4488	9587	19667	2.5	4.93	-267	-7265	SLD 11	4534	9587	19715	2.5	35.85	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1943	-6823	SLD 14	4480	9587	19659	2.5	4.93	-267	-7200	SLD 11	4527	9587	19707	2.5	35.85	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1943	-6759	SLD 14	4472	9587	19651	2.5	4.93	-267	-7137	SLD 11	4519	9587	19699	2.5	35.85	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-69238	-72333	-18397	SLE RA 1	-39.5	-69238	-72333	-18397	SLE RA 1	-461.3	Si
30	-61061	-58859	-18331	SLE RA 1	-35.7	-61061	-58859	-18331	SLE RA 1	-425.2	Si
60	-52563	-44855	-18262	SLE RA 1	-31.8	-52563	-44855	-18262	SLE RA 1	-387.7	Si
91	-44155	-31002	-18194	SLE RA 1	-28	-44155	-31002	-18194	SLE RA 1	-350.6	Si
121	-35748	-17148	-18126	SLE RA 1	-24.1	-35748	-17148	-18126	SLE RA 1	-313.5	Si
151	-27341	-3295	-18058	SLE RA 1	-20.2	-27341	-3295	-18058	SLE RA 1	-276.4	Si
181	-19033	10396	-17991	SLE RA 1	-20.1	-19033	10396	-17991	SLE RA 1	-274.8	Si
211	-10527	24412	-17923	SLE RA 1	-21.2	-10527	24412	-17923	SLE RA 1	-284.6	Si
241	-2119	38266	-17855	SLE RA 1	-22.2	-2119	38266	-17855	SLE RA 1	-294.3	Si
272	6288	52120	-17787	SLE RA 1	-25.3	6288	52120	-17787	SLE RA 1	-323.2	Si
302	14695	65973	-17719	SLE RA 1	-29	14695	65973	-17719	SLE RA 1	-358.6	Si
332	22996	79651	-17652	SLE RA 1	-32.7	22996	79651	-17652	SLE RA 1	-393.5	Si
362	31370	93451	-17584	SLE RA 1	-36.5	31370	93451	-17584	SLE RA 1	-428.8	Si
415	39570	-172714	-8766	SLE RA 1	-61.4	39570	-172714	-8766	SLE RA 1	727.3	Si
444	33215	-143334	-8703	SLE RA 1	-51.3	33215	-143334	-8703	SLE RA 1	538.5	Si
473	26748	-113435	-8638	SLE RA 1	-40.7	26748	-113435	-8638	SLE RA 1	-399.6	Si
501	20281	-83536	-8573	SLE RA 1	-26.3	20281	-83536	-8573	SLE RA 1	-293.5	Si
530	13813	-53637	-8508	SLE RA 1	-19.8	13813	-53637	-8508	SLE RA 1	-231.1	Si
559	7346	-23738	-8443	SLE RA 1	-13.3	7346	-23738	-8443	SLE RA 1	-168.8	Si
588	879	6161	-8378	SLE RA 1	-8.9	879	6161	-8378	SLE RA 1	-127.3	Si
617	-5589	36060	-8314	SLE RA 1	-15	-5589	36060	-8314	SLE RA 1	-184.9	Si
646	-12056	65959	-8249	SLE RA 1	-21.4	-12056	65959	-8249	SLE RA 1	-245.4	Si
674	-18557	96016	-8184	SLE RA 1	-27.8	-18557	96016	-8184	SLE RA 1	-306.3	Si
703	-24990	125757	-8119	SLE RA 1	-44.6	-24990	125757	-8119	SLE RA 1	444.6	Si
732	-31345	155137	-8055	SLE RA 1	-55.7	-31345	155137	-8055	SLE RA 1	679.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
241	-2383	32907	-15843	SLE QP 3	-19.6	Si
272	5334	44625	-15775	SLE QP 3	-22.1	Si
302	13051	56343	-15707	SLE QP 3	-25.4	Si
332	20670	67912	-15640	SLE QP 3	-28.6	Si
362	28356	79584	-15572	SLE QP 3	-31.8	Si
415	35895	-149289	-7859	SLE QP 3	-53.5	Si
444	30197	-123856	-7795	SLE QP 3	-44.7	Si
473	24399	-97975	-7730	SLE QP 3	-35.5	Si
501	18600	-72093	-7665	SLE QP 3	-23.1	Si
530	12801	-46212	-7600	SLE QP 3	-17.4	Si
559	7003	-20330	-7536	SLE QP 3	-11.8	Si
588	1220	5527	-7473	SLE QP 4	-8.1	Si
617	-4595	31433	-7406	SLE QP 3	-13.2	Si
646	-10394	57314	-7341	SLE QP 3	-18.7	Si
674	-16223	83333	-7276	SLE QP 3	-24.3	Si
703	-21991	109077	-7211	SLE QP 3	-38.7	Si
732	-27689	134510	-7148	SLE QP 3	-48.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm
Coefficiente di viscosità Fi = 1.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-69238	-72333	-18397										No	Si
30	-61061	-58859	-18331										No	Si
60	-52563	-44855	-18262										No	Si
91	-44155	-31002	-18194										No	Si
121	-35748	-17148	-18126										No	Si
151	-27341	-3295	-18058										No	Si
181	-19033	10396	-17991										No	Si
211	-10527	24412	-17923										No	Si
241	-2119	38266	-17855										No	Si
272	6288	52120	-17787										No	Si
302	14695	65973	-17719										No	Si
332	22996	79651	-17652										No	Si
362	31370	93451	-17584										No	Si
415	39570	-172714	-8766	SLE FR 1	37948	-165632	-165632	727.3	200.8	0.0469	25.56	0.0054	Si	Si
444	33215	-143334	-8703										No	Si
473	26748	-113435	-8638										No	Si
501	20281	-83536	-8573										No	Si
530	13813	-53637	-8508										No	Si
559	7346	-23738	-8443										No	Si
588	879	6161	-8378										No	Si
617	-5589	36060	-8314										No	Si
646	-12056	65959	-8249										No	Si
674	-18557	96016	-8184										No	Si
703	-24990	125757	-8119										No	Si
732	-31345	155137	-8055										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

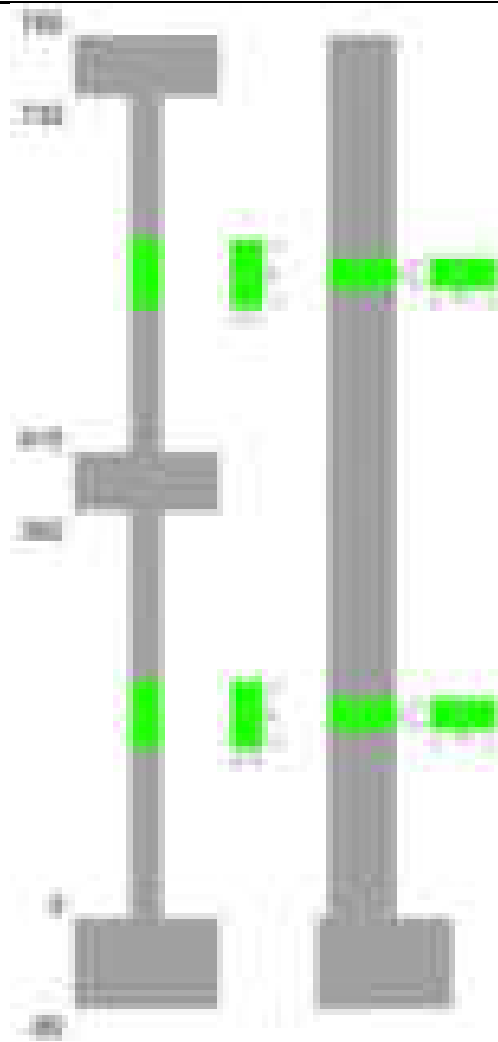
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 72

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-883503	-189525	-59400	-2874331	-616589	SLU 2	3.253	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-790771	-150587	-59240	-2832112	-539319	SLU 2	3.581	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-694385	-126565	-59074	-2708063	-493597	SLU 2	3.9	Si
91	31.42	1.9	0	2	-599036	-126212	-58909	-2484911	-523552	SLU 2	4.148	Si
121	31.42	1.9	0	2	-503687	-125859	-58744	-2224330	-555807	SLU 2	4.416	Si
151	31.42	1.9	0	2	-408338	125507	-58579	-1917868	589475	SLU 2	4.697	Si
181	31.42	1.9	0	2	-314110	125158	-58417	-1564373	623328	SLU 2	4.98	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
211	31.42	1.9	0	2	-217639	124801	-58250	-1144919	656531	SLU 2	5.261	Si
241	31.42	1.9	0	2	-124448	130112	-58085	-675310	706044	SLU 2	5.426	Si
272	31.42	1.9	0	2	-124095	170149	-57921	-634519	870003	SLU 2	5.113	Si
302	31.42	1.9	0	2	123742	210187	-57756	594315	1009497	SLU 2	4.803	Si
332	31.42	1.9	0	2	162552	249718	-57593	725662	1114789	SLU 2	4.464	Si
362	31.42	1.9	0	2	257527	289598	-57429	1042391	1172206	SLU 2	4.048	Si
415	31.42	3.4	0	2,3,4,5	360298	-533743	-28567	1005715	-1489859	SLU 2	2.791	Si
444	29.15	3.4	0	2,3,4,5	331388	-444000	-28413	1062907	-1424103	SLU 2	3.207	Si
473	26.89	3.4	0	2,3,4,5	301968	-352673	-28256	1149669	-1342719	SLU 2	3.807	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	272547	-261346	-28098	1293736	-1240566	SLU 2	4.747	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	243127	-170019	-27941	1542866	-1078929	SLU 2	6.346	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	213706	-78692	-27783	1857134	-683841	SLU 2	8.69	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	184286	55252	-27626	1775516	532333	SLU 2	9.635	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	154865	103963	-27469	1337753	988049	SLU 2	8.638	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	125444	195290	-27311	815507	1269568	SLU 2	6.501	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	95868	287100	-27153	479955	1437338	SLU 2	5.006	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	66603	377944	-26997	263399	1494669	SLU 2	3.955	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	53684	467687	-26842	167508	1459298	SLU 2	3.12	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	-629882	-722745	-32459	-2.02	1.92	-930639	-1067842	SLV 16	1.477				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1709913	-167260	-38624	-2.02	1.92	-2889534	-282647	SLV 11	1.69				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-1523849	-128491	-38496	-2.02	1.92	-2949837	-248730	SLV 11	1.936				Si
91	31.42	1.9	0	2	-1383781	76817	-41397	-2.02	1.92	-3075929	170752	SLV 7	2.223				Si
121	31.42	1.9	0	2	-1194568	68087	-41270	-2.02	1.92	-3031557	172791	SLV 7	2.538				Si
151	31.42	1.9	0	2	-1005356	59335	-41143	-2.02	1.92	-2969981	175284	SLV 7	2.954				Si
181	31.42	1.9	0	2	-818375	50387	-41018	-2.02	1.92	-2876644	177114	SLV 7	3.515				Si
211	31.42	1.9	0	2	-626949	42103	-40890	-2.02	1.92	-2697203	181134	SLV 7	4.302				Si
241	31.42	1.9	0	2	-419404	101737	-37735	-2.02	1.92	-2037020	494131	SLV 11	4.857				Si
272	31.42	1.9	0	2	89185	329514	-30671	-2.02	1.92	336243	1242322	SLV 14	3.77				Si
302	31.42	1.9	0	2	93634	445613	-30545	-2.02	1.92	269793	1283976	SLV 14	2.881				Si
332	31.42	1.9	0	2	97319	567344	-31069	-2.02	1.92	224815	1310608	SLV 16	2.31				Si
362	31.42	1.9	0	2	165713	684472	-30943	-2.02	1.92	312360	1290194	SLV 16	1.885				Si
415	31.42	3.4	0	2,3,4,5	240216	-946829	-17485	-2.02	1.92	282235	-1112454	SLV 16	1.175				Si
444	29.15	3.4	0	2,3,4,5	220943	-786302	-17366	-2.02	1.92	297975	-1060449	SLV 16	1.349				Si
473	26.89	3.4	0	2,3,4,5	201329	-622940	-17245	-2.02	1.92	329818	-1020503	SLV 16	1.638				Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	181716	-459580	-17124	-2.02	1.92	405590	-1025781	SLV 16	2.232				Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	162103	-296221	-17003	-2.02	1.92	578697	-1057492	SLV 16	3.57				Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	142489	-131298	-16882	-2.02	1.92	1013676	-934059	SLV 16	7.114				Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	268246	13073	-18331	-2.02	1.92	2613665	127375	SLV 11	9.744				Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	103263	193898	-16640	-2.02	1.92	568538	1067552	SLV 16	5.506				Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	83650	357525	-16519	-2.02	1.92	267706	1143325	SLV 16	3.2				Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	63932	521476	-16397	-2.02	1.92	128205	1045723	SLV 16	2.005				Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	44423	683972	-16277	-2.02	1.92	64141	987575	SLV 16	1.444				Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	25150	844500	-16158	-2.02	1.92	28397	953543	SLV 16	1.129				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-1147551	-152611	-38471	-2679346	-356323	SLD 11	2.335	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1035413	-123119	-38348	-2726718	-324228	SLD 11	2.633	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-918857	-92465	-38220	-2781614	-279914	SLD 11	3.027	Si
91	31.42	1.9	0	2	-803554	-62142	-38093	-2837781	-219456	SLD 11	3.532	Si
121	31.42	1.9	0	2	-688250	-31822	-37966	-2882547	-133278	SLD 11	4.188	Si
151	31.42	1.9	0	2	-586743	28414	-39078	-2737435	132567	SLD 7	4.665	Si
181	31.42	1.9	0	2	-470728	39111	-38953	-2447624	203366	SLD 7	5.2	Si
211	31.42	1.9	0	2	-351955	50430	-38825	-2038395	292074	SLD 7	5.792	Si
241	31.42	1.9	0	2	-227009	89533	-37460	-1396737	550880	SLD 11	6.153	Si
272	31.42	1.9	0	2	-24365	199790	-34727	-138559	1136180	SLD 16	5.687	Si
302	31.42	1.9	0	2	65507	260339	-34322	301067	1196499	SLD 14	4.596	Si
332	31.42	1.9	0	2	103552	325059	-34476	387054	1214996	SLD 16	3.738	Si
362	31.42	1.9	0	2	169364	387847	-34349	521529	1194309	SLD 16	3.079	Si
415	31.42	3.4	0	2,3,4,5	241375	-586740	-18176	486372	-1182287	SLD 16	2.015	Si
444	29.15	3.4	0	2,3,4,5	222010	-487395	-18057	523057	-1148306	SLD 16	2.356	Si
473	26.89	3.4	0	2,3,4,5	202304	-386296	-17936	574028	-1096097	SLD 16	2.837	Si
501	25.13	1.5	0	3,4,5	182598	-285198	-17815	661090	-1032551	SLD 16	3.62	Si
530	25.13	1.5	0	3,4,5	162891	-184101	-17694	867470	-980420	SLD 16	5.325	Si
559	25.13	1.5	0	3,4,5	170446	-72060	-17782	1573726	-665332	SLD 15	9.233	Si
588	25.13	1.5	0	3,4,5	185096	10943	-18106	2219123	131193	SLD 11	11.989	Si
617	25.13	1.5	0	3,4,5	103772	119213	-17331	842868	968283	SLD 16	8.122	Si
646	25.13	1.5	0	3,4,5	84066	220308	-17210	423250	1109191	SLD 16	5.035	Si
674	25.13	1.5	0	3,4,5	64256	321941	-17088	232414	1164469	SLD 16	3.617	Si
703	25.13	1.5	0	3,4,5	44654	422504	-16968	120691	1141960	SLD 16	2.703	Si
732	25.13	1.5	0	3,4,5	25289	521849	-16849	52145	1076022	SLD 16	2.062	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1327	-59400	SLU 2	13662	8881	42263	2.5	10.29	3161	-59400	SLU 2	13437	21400	47526	2.5	6.77	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1327	-59240	SLU 2	13662	8881	42243	2.5	10.29	3161	-59240	SLU 2	13437	21400	47504	2.5	6.77	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1327	-59074	SLU 2	13662	8881	42222	2.5	10.29	3161	-59074	SLU 2	13437	21400	47480	2.5	6.77	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58909	SLU 2	13662	8881	42202	2.5	10.29	3161	-58909	SLU 2	13437	21400	47457	2.5	6.77	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58744	SLU 2	13662	8881	42181	2.5	10.29	3161	-58744	SLU 2	13437	21400	47433	2.5	6.77	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58579	SLU 2	13662	8881	42160	2.5	10.29	3161	-58579	SLU 2	13437	21400	47410	2.5	6.77	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58417	SLU 2	13662	8881	42140	2.5	10.29	3161	-58417	SLU 2	13437	21400	47387	2.5	6.77	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58250	SLU 2	13662	8881	42119	2.5	10.29	3161	-58250	SLU 2	13437	21400	47364	2.5	6.77	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1327	-58085	SLU 2	13662	8881	42098	2.5	10.29	3161	-58085	SLU 2	13437	21400	47340	2.5	6.77	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1327	-57921	SLU 2	13662	8881	42077	2.5	10.29	3161	-57921	SLU 2	13437	21400	47317	2.5	6.77	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1327	-57756	SLU 2	13662	8881	42057	2.5	10.29	3161	-57756	SLU 2	13437	21400	47294	2.5	6.77	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1327	-57593	SLU 2	13662	8881	42036	2.5	10.29	3161	-57593	SLU 2	13437	21400	47271	2.5	6.77	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1327	-57429	SLU 2	13662	8881	42016	2.5	10.29	3161	-57429	SLU 2	13437	21400	47247	2.5	6.77	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	3169	-28567	SLU 2	10409	8874	38385	2.5	3.28	-1021	-28567	SLU 2	9780	21383	43164	2.5	20.95	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
444	2X/2Y ø8/22.6	3169	-28413	SLU 2	10391	8874	38365	2.5	3.28	-1021	-28413	SLU 2	9759	21383	43143	2.5	20.95	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	3169	-28256	SLU 2	10371	8874	38345	2.5	3.27	-1021	-28256	SLU 2	9737	21383	43120	2.5	20.95	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	3169	-28098	SLU 2	10352	8874	38326	2.5	3.27	-1021	-28098	SLU 2	9716	21383	43098	2.5	20.95	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27941	SLU 2	10333	8874	38306	2.5	3.26	-1021	-27941	SLU 2	9694	21383	43076	2.5	20.95	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27783	SLU 2	10314	8874	38286	2.5	3.25	-1021	-27783	SLU 2	9672	21383	43054	2.5	20.95	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27626	SLU 2	10295	8874	38266	2.5	3.25	-1021	-27626	SLU 2	9651	21383	43031	2.5	20.95	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27469	SLU 2	10276	8874	38246	2.5	3.24	-1021	-27469	SLU 2	9629	21383	43009	2.5	20.95	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27311	SLU 2	10257	8874	38227	2.5	3.24	-1021	-27311	SLU 2	9608	21383	42987	2.5	20.95	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	3169	-27153	SLU 2	10237	8874	38207	2.5	3.23	-1021	-27153	SLU 2	9586	21383	42964	2.5	20.95	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	3169	-26997	SLU 2	10218	8874	38187	2.5	3.22	-1021	-26997	SLU 2	9565	21383	42942	2.5	20.95	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	3169	-26842	SLU 2	10200	8874	38168	2.5	3.22	-1021	-26842	SLU 2	9544	21383	42920	2.5	20.95	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	3898	-32459	SLV 16	10883	8881	38874	2.5	2.79	6273	-41775	SLV 7	11586	21400	45033	2.5	3.41	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	3898	-32336	SLV 16	10868	8881	38859	2.5	2.79	6273	-41652	SLV 7	11569	21400	45015	2.5	3.41	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	3898	-32208	SLV 16	10852	8881	38843	2.5	2.78	6273	-41523	SLV 7	11551	21400	44997	2.5	3.41	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	3898	-32081	SLV 16	10837	8881	38827	2.5	2.78	6273	-41397	SLV 7	11534	21400	44979	2.5	3.41	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31954	SLV 16	10821	8881	38811	2.5	2.78	6273	-41270	SLV 7	11517	21400	44961	2.5	3.41	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31828	SLV 16	10806	8881	38795	2.5	2.77	6273	-41143	SLV 7	11499	21400	44944	2.5	3.41	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31703	SLV 16	10791	8881	38779	2.5	2.77	6273	-41018	SLV 7	11482	21400	44926	2.5	3.41	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31574	SLV 16	10775	8881	38763	2.5	2.76	6273	-40890	SLV 7	11465	21400	44908	2.5	3.41	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31448	SLV 16	10760	8881	38747	2.5	2.76	6273	-40763	SLV 7	11447	21400	44890	2.5	3.41	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31321	SLV 16	10744	8881	38731	2.5	2.76	6273	-40637	SLV 7	11430	21400	44872	2.5	3.41	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31194	SLV 16	10729	8881	38715	2.5	2.75	6273	-40510	SLV 7	11413	21400	44854	2.5	3.41	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	3898	-31069	SLV 16	10714	8881	38699	2.5	2.75	6273	-40385	SLV 7	11396	21400	44836	2.5	3.41	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	3898	-30943	SLV 16	10698	8881	38684	2.5	2.74	6273	-40259	SLV 7	11378	21400	44818	2.5	3.41	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	5669	-17485	SLV 16	9062	8874	36991	2.5	1.6	-1505	-19692	SLV 7	8566	21383	41909	2.5	14.2	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	5669	-17366	SLV 16	9047	8874	36976	2.5	1.6	-1505	-19573	SLV 7	8550	21383	41892	2.5	14.2	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	5669	-17245	SLV 16	9032	8874	36960	2.5	1.59	-1505	-19452	SLV 7	8533	21383	41875	2.5	14.2	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	5669	-17124	SLV 16	9018	8874	36945	2.5	1.59	-1505	-19331	SLV 7	8517	21383	41858	2.5	14.2	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	5669	-17003	SLV 16	9003	8874	36930	2.5	1.59	-1505	-19209	SLV 7	8500	21383	41841	2.5	14.2	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16882	SLV 16	8988	8874	36915	2.5	1.59	-1505	-19088	SLV 7	8483	21383	41823	2.5	14.2	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16761	SLV 16	8974	8874	36899	2.5	1.58	-1505	-18967	SLV 7	8467	21383	41806	2.5	14.2	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16640	SLV 16	8959	8874	36884	2.5	1.58	-1505	-18846	SLV 7	8450	21383	41789	2.5	14.2	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16519	SLV 16	8944	8874	36869	2.5	1.58	-1505	-18725	SLV 7	8434	21383	41772	2.5	14.2	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16397	SLV 16	8929	8874	36854	2.5	1.58	-1505	-18604	SLV 7	8417	21383	41755	2.5	14.2	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16277	SLV 16	8915	8874	36839	2.5	1.57	-1505	-18483	SLV 7	8401	21383	41738	2.5	14.2	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	5669	-16158	SLV 16	8900	8874	36824	2.5	1.57	-1505	-18364	SLV 7	8384	21383	41721	2.5	14.2	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35866	SLD 16	11297	8881	39303	2.5	5.41	3892	-39710	SLD 7	11303	21400	44741	2.5	5.5	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35742	SLD 16	11282	8881	39287	2.5	5.4	3892	-39586	SLD 7	11287	21400	44723	2.5	5.5	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35614	SLD 16	11266	8881	39271	2.5	5.39	3892	-39458	SLD 7	11269	21400	44705	2.5	5.5	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35488	SLD 16	11251	8881	39255	2.5	5.38	3892	-39332	SLD 7	11252	21400	44687	2.5	5.5	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35361	SLD 16	11235	8881	39239	2.5	5.38	3892	-39205	SLD 7	11234	21400	44669	2.5	5.5	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35234	SLD 16	11220	8881	39223	2.5	5.37	3892	-39078	SLD 7	11217	21400	44651	2.5	5.5	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2090	-35109	SLD 16	11205	8881	39208	2.5	5.36	3892	-38953	SLD 7	11200	21400	44634	2.5	5.5	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34981	SLD 16	11189	8881	39191	2.5	5.35	3892	-38825	SLD 7	11182	21400	44616	2.5	5.5	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34854	SLD 16	11174	8881	39176	2.5	5.35	3892	-38698	SLD 7	11165	21400	44598	2.5	5.5	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34727	SLD 16	11158	8881	39160	2.5	5.34	3892	-38571	SLD 7	11148	21400	44580	2.5	5.5	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34601	SLD 16	11143	8881	39144	2.5	5.33	3892	-38445	SLD 7	11130	21400	44562	2.5	5.5	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34476	SLD 16	11128	8881	39128	2.5	5.33	3892	-38320	SLD 7	11113	21400	44544	2.5	5.5	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2090	-34349	SLD 16	11112	8881	39112	2.5	5.32	3892	-38193	SLD 7	11096	21400	44526	2.5	5.5	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	3508	-18176	SLD 16	9146	8874	37077	2.5	2.61	-1033	-19090	SLD 7	8484	21383	41824	2.5	20.7	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	3508	-18057	SLD 16	9131	8874	37063	2.5	2.6	-1033	-18971	SLD 7	8467	21383	41807	2.5	20.7	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17936	SLD 16	9117	8874	37047	2.5	2.6	-1033	-18850	SLD 7	8451	21383	41790	2.5	20.7	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17815	SLD 16	9102	8874	37032	2.5	2.59	-1033	-18729	SLD 7	8434	21383	41773	2.5	20.7	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17694	SLD 16	9087	8874	37017	2.5	2.59	-1033	-18608	SLD 7	8418	21383	41756	2.5	20.7	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17573	SLD 16	9072	8874	37002	2.5	2.59	-1033	-18487	SLD 7	8401	21383	41738	2.5	20.7	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17452	SLD 16	9058	8874	36986	2.5	2.58	-1033	-18366	SLD 7	8385	21383	41721	2.5	20.7	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17331	SLD 16	9043	8874	36971	2.5	2.58	-1033	-18245	SLD 7	8368	21383	41704	2.5	20.7	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17210	SLD 16	9028	8874	36956	2.5	2.57	-1033	-18124	SLD 7	8352	21383	41687	2.5	20.7	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	3508	-17088	SLD 16	9013	8874	36941	2.5	2.57	-1033	-18002	SLD 7	8335	21383	41670	2.5	20.7	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	3508	-16968	SLD 16	8999	8874	36925	2.5	2.57	-1033	-17882	SLD 7	8318	21383	41653	2.5	20.7	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	3508	-16849	SLD 16	8984	8874	36911	2.5	2.56	-1033	-17763	SLD 7	8302	21383	41636	2.5	20.7	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-592264	-118746	-38205	SLE QP 3	-60.1	Si
30	-530246	-94351	-38082	SLE QP 3	-52.9	Si
60	-465785	-68995	-37954	SLE QP 3	-44.9	Si
91	-402017	-43911	-37827	SLE QP 3	-39.6	Si
121	-338250	-18828	-37700	SLE QP 3	-34.2	Si
151	-274218	6631	-37588	SLE QP 4	-30.1	Si
181	-211171	31177	-37462	SLE QP 4	-29.8	Si
211	-146947	56423	-37320	SLE QP 3	-29.5	Si
241	-83179	81506	-37194	SLE QP 3	-29.2	Si
272	-19411	106590	-37067	SLE QP 3	-28.9	Si
302	44357	131673	-36940	SLE QP 3	-32.5	Si
332	107317	156439	-36815	SLE QP 3	-37.7	Si
362	170835	181424	-36689	SLE QP 3	-42.9	Si
415	239721	-338132	-18650	SLE QP 3	-74.5	Si
444	220489	-281027	-18531	SLE QP 3	-64.9	Si
473	200918	-222914	-18410	SLE QP 3	-54.1	Si
501	181347	-164801	-18289	SLE QP 3	-41.9	Si
530	161776	-106688	-18168	SLE QP 3	-27.5	Si
559	142205	-48575	-18047	SLE QP 3	-20.3	Si
588	122885	9486	-17928	SLE QP 4	-15.2	Si
617	103063	67651	-17804	SLE QP 3	-20.5	Si
646	83493	125764	-17683	SLE QP 3	-25.8	Si
674	63818	184185	-17562	SLE QP 3	-38	Si
703	44351	241990	-17441	SLE QP 3	-48.1	Si
732	25119	299095	-17322	SLE QP 3	-57.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm
Coefficiente di viscosità Fi = 1.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-650256	-138841	-43450										No	Si
30	-582040	-110394	-43327										No	Si
60	-511136	-80825	-43199										No	Si
91	-440995	-51575	-43072										No	Si
121	-370854	-22325	-42946										No	Si
151	-300713	6926	-42819										No	Si
181	-231397	35832	-42694										No	Si
211	-160430	65427	-42565										No	Si
241	-90289	94677	-42439										No	Si
272	-20148	123928	-42312										No	Si
302	49993	153178	-42185										No	Si
332	119246	182058	-42060										No	Si
362	189113	211194	-41934										No	Si
415	264742	-390057	-21016	SLE FR 1	181231	-267017	-267017	1046.5	391	0.0402	25.81	0.0079	Si	Si
444	243500	-324364	-20897	SLE FR 1	200592	-267208	-267208	837	386.4	0.0377	27.92	0.0068	Si	Si
473	221882	-257511	-20776										No	Si
501	200265	-190658	-20655										No	Si
530	178648	-123805	-20534										No	Si
559	157031	-56952	-20413										No	Si
588	135413	9901	-20292										No	Si
617	113796	76754	-20170										No	Si
646	92179	143607	-20049										No	Si
674	70447	210814	-19928										No	Si
703	48944	277314	-19807										No	Si
732	27702	343007	-19688	SLE FR 1	27622	342014	342014	850.2	325.7	0.0482	22.52	0.0056	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm
Coefficiente di viscosità Fi = 1.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-592264	-118746	-38205										No	Si
30	-530246	-94351	-38082										No	Si
60	-465785	-68995	-37954										No	Si
91	-402017	-43911	-37827										No	Si
121	-321921	-18454	-35970										No	Si
151	-261136	5088	-35844										No	Si
181	-201067	28354	-35718										No	Si
211	-139568	52173	-35590										No	Si
241	-78784	75716	-35464										No	Si
272	-17999	99258	-35337										No	Si
302	42785	122801	-35210										No	Si
332	107317	156439	-36815										No	Si
362	170835	181424	-36689										No	Si
415	239721	-338132	-18650	SLE QP 3	188022	-265210	-265210	904.3	393	0.04	25.94	0.0068	Si	Si
444	220489	-281027	-18531	SLE QP 3	208134	-265280	-265280	721.5	388.4	0.0375	28.07	0.0059	Si	Si
473	200918	-222914	-18410										No	Si
501	181347	-164801	-18289										No	Si
530	161776	-106688	-18168										No	Si
559	142205	-48575	-18047										No	Si
588	117146	12177	-17645										No	Si
617	103063	67651	-17804										No	Si
646	83493	125764	-17683										No	Si
674	63818	184185	-17562										No	Si
703	44351	241990	-17441										No	Si
732	25119	299095	-17322										No	Si

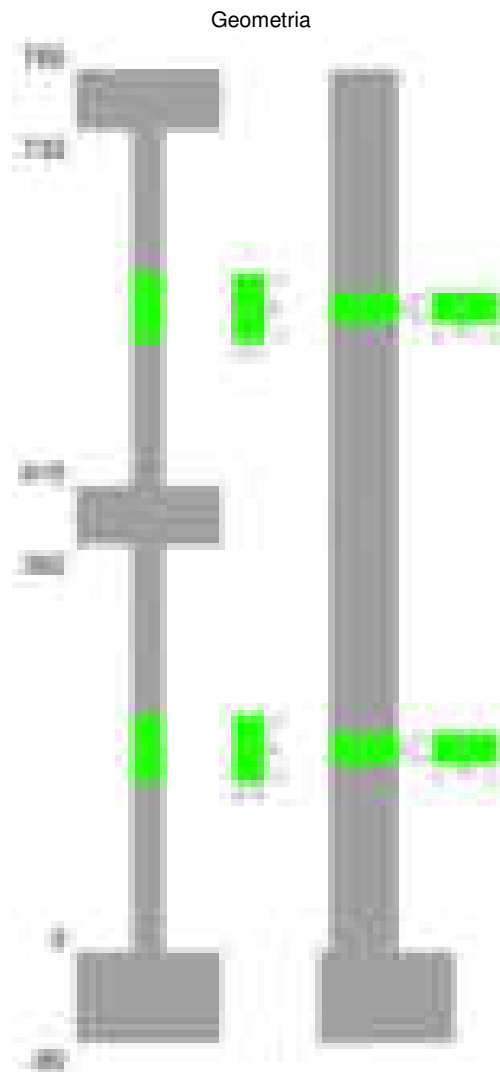
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 73



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-938135	-236026	-110164	-2213823	-556976	SLU 2	2,36	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
30	31.42	3.7	0	1,2	-840487	-235682	-110003	-2050696	-575039	SLU 2	2.44	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-738991	-235326	-109837	-1867582	-594716	SLU 2	2.527	Si
91	31.42	1.9	0	2	-638587	-234973	-109672	-1668448	-613918	SLU 2	2.613	Si
121	31.42	1.9	0	2	-538183	234620	-109508	-1452878	633380	SLU 2	2.7	Si
151	31.42	1.9	0	2	-437778	234267	-109343	-1217474	651503	SLU 2	2.781	Si
181	31.42	1.9	0	2	-338555	233918	-109180	-966199	667578	SLU 2	2.854	Si
211	31.42	1.9	0	2	-236970	233561	-109013	-690689	680755	SLU 2	2.915	Si
241	31.42	1.9	0	2	-233208	233208	-108849	-681129	681129	SLU 2	2.921	Si
272	31.42	1.9	0	2	-232855	256673	-108684	-668238	736589	SLU 2	2.87	Si
302	31.42	1.9	0	2	232503	303159	-108519	642906	838281	SLU 2	2.765	Si
332	31.42	1.9	0	2	232154	349055	-108357	618178	929463	SLU 2	2.663	Si
362	31.42	1.9	0	2	263388	395358	-108193	671748	1008328	SLU 2	2.55	Si
415	31.42	3	0	2,3,4	384632	-851363	-52894	720838	-1595538	SLU 2	1.874	Si
444	26.89	3	0	2,3,4	352947	-706379	-52739	752856	-1506748	SLU 2	2.133	Si
473	22.36	3	0	2,3,4	320702	-558835	-52582	795506	-1386197	SLU 2	2.481	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	288458	-411291	-52424	869345	-1239535	SLU 2	3.014	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	256213	-263747	-52267	1001722	-1031176	SLU 2	3.91	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	223969	-116203	-52110	1136307	-589556	SLU 2	5.074	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	191724	-103905	-51952	1011150	547993	SLU 2	5.274	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	159479	178886	-51795	757752	849959	SLU 2	4.751	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	127235	326430	-51638	474139	1216436	SLU 2	3.726	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	102959	474754	-51480	303097	1397610	SLU 2	2.944	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	102646	621518	-51323	244871	1482683	SLU 2	2.386	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	102337	766502	-51168	196594	1472491	SLU 2	1.921	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	-1202748	-616589	-69335	-2.02	1.92	-1606166	-823401	SLV 15	1.335				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1083880	-512455	-69212	-2.02	1.92	-1677684	-793204	SLV 15	1.548				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-1553393	-149115	-70681	-2.02	1.92	-2776172	-266494	SLV 11	1.787				Si
91	31.42	1.9	0	2	-1365261	-97229	-70554	-2.02	1.92	-2824430	-201145	SLV 11	2.069				Si
121	31.42	1.9	0	2	-1159436	70098	-71341	-2.02	1.92	-2760320	166885	SLV 7	2.381				Si
151	31.42	1.9	0	2	-974892	77997	-71215	-2.02	1.92	-2569127	205544	SLV 7	2.635				Si
181	31.42	1.9	0	2	-792454	85820	-71089	-2.02	1.92	-2312838	250471	SLV 7	2.919				Si
211	31.42	1.9	0	2	-613212	110802	-70048	-2.02	1.92	-1946800	351770	SLV 11	3.175				Si
241	31.42	1.9	0	2	-422416	162206	-69921	-2.02	1.92	-1402659	538615	SLV 11	3.321				Si
272	31.42	1.9	0	2	-97096	345310	-68197	-2.02	1.92	-296423	1054194	SLV 15	3.053				Si
302	31.42	1.9	0	2	74337	462201	-67616	-2.02	1.92	191402	1190079	SLV 13	2.575				Si
332	31.42	1.9	0	2	141950	570759	-67491	-2.02	1.92	303042	1218484	SLV 13	2.135				Si
362	31.42	1.9	0	2	263169	664748	-67819	-2.02	1.92	473738	1196633	SLV 15	1.8				Si
415	31.42	3	0	2,3,4	406145	-997256	-34020	-2.02	1.92	494035	-1213062	SLV 15	1.216				Si
444	26.89	3	0	2,3,4	373108	-826015	-33902	-2.02	1.92	519669	-1150485	SLV 15	1.393				Si
473	22.36	3	0	2,3,4	339487	-651751	-33781	-2.02	1.92	559434	-1074008	SLV 15	1.648				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	305866	-477488	-33659	-2.02	1.92	640939	-1000571	SLV 15	2.095				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	272246	-303229	-33538	-2.02	1.92	847652	-944121	SLV 15	3.114				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	238625	-128998	-33417	-2.02	1.92	1241455	-671117	SLV 15	5.203				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	277279	30068	-33926	-2.02	1.92	1751128	189892	SLV 11	6.315				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	171384	219607	-33175	-2.02	1.92	741929	950690	SLV 15	4.329				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	137764	393863	-33054	-2.02	1.92	384423	1099053	SLV 15	2.79				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	65778	584130	-32733	-2.02	1.92	133534	1185823	SLV 13	2.03				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	43767	762369	-32613	-2.02	1.92	64337	1120674	SLV 13	1.47				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	22026	938448	-32494	-2.02	1.92	24214	1031668	SLV 13	1.099				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-873253	-313132	-70109	-1861993	-667674	SLD 15	2.132	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1068677	-124949	-70652	-2536894	-296611	SLD 11	2.374	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-948408	-86179	-70523	-2525113	-229449	SLD 11	2.662	Si
91	31.42	1.9	0	2	-829437	-47826	-70397	-2479757	-142984	SLD 11	2.99	Si
121	31.42	1.9	0	2	-702316	38260	-70645	-2290294	124769	SLD 7	3.261	Si
151	31.42	1.9	0	2	-584980	58410	-70518	-2002961	199995	SLD 7	3.424	Si
181	31.42	1.9	0	2	-469002	78331	-70393	-1681340	280812	SLD 7	3.585	Si
211	31.42	1.9	0	2	-353726	105810	-69890	-1315944	393638	SLD 11	3.72	Si
241	31.42	1.9	0	2	-233569	143941	-69763	-883595	544529	SLD 11	3.783	Si
272	31.42	1.9	0	2	-55742	236686	-68971	-202695	860664	SLD 15	3.636	Si
302	31.42	1.9	0	2	55837	302171	-68649	184761	999862	SLD 13	3.309	Si
332	31.42	1.9	0	2	122560	363837	-68524	359045	1065872	SLD 13	2.93	Si
362	31.42	1.9	0	2	212612	419276	-68593	549139	1082916	SLD 15	2.583	Si
415	31.42	3	0	2,3,4	319869	-726654	-34296	534006	-1213113	SLD 15	1.669	Si
444	26.89	3	0	2,3,4	293706	-601987	-34177	556647	-1140917	SLD 15	1.895	Si
473	22.36	3	0	2,3,4	267080	-475119	-34056	599117	-1065792	SLD 15	2.243	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	240455	-348252	-33935	689138	-998080	SLD 15	2.866	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	213829	-221386	-33814	879106	-910173	SLD 15	4.111	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	187204	-94536	-33693	1131217	-571249	SLD 15	6.043	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	191726	26090	-33835	1364109	185627	SLD 11	7.115	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	133954	159241	-33451	719543	855377	SLD 15	5.372	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	107328	286105	-33330	405528	1081014	SLD 15	3.778	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	64199	420156	-33123	178100	1165588	SLD 13	2.774	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	42613	548465	-33002	93171	1199187	SLD 13	2.186	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	21290	675220	-32883	37997	1205108	SLD 13	1.785	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	1541	-110164	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-110164	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	1541	-110003	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-110003	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109837	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109837	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109672	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109672	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109508	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109508	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109343	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109343	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109180	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109180	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	1541	-109013	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-109013	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	Si		

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
241	2X/2Y ø8/22.6	1541	-108849	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-108849	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	SI		
272	2X/2Y ø8/22.6	1541	-108684	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-108684	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	SI		
302	2X/2Y ø8/22.6	1541	-108519	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-108519	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	SI		
332	2X/2Y ø8/22.6	1541	-108357	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-108357	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	SI		
362	2X/2Y ø8/22.6	1541	-108193	SLU 2	13662	8881	43489	2.5	8.87	3328	-108193	SLU 2	13437	21400	48904	2.5	6.43	SI		
415	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52894	SLU 2	13368	8874	41445	2.5	2.61	-1119	-52894	SLU 2	13106	21383	46606	2.5	19.11	SI		
444	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52739	SLU 2	13349	8874	41425	2.5	2.61	-1119	-52739	SLU 2	13085	21383	46584	2.5	19.11	SI		
473	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52582	SLU 2	13330	8874	41406	2.5	2.6	-1119	-52582	SLU 2	13064	21383	46562	2.5	19.11	SI		
501	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52424	SLU 2	13310	8874	41386	2.5	2.6	-1119	-52424	SLU 2	13006	21314	46390	2.5	19.05	SI		
530	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52267	SLU 2	13291	8874	41366	2.5	2.6	-1119	-52267	SLU 2	12984	21314	46368	2.5	19.05	SI		
559	2X/2Y ø8/22.6	5120	-52110	SLU 2	13272	8874	41346	2.5	2.59	-1119	-52110	SLU 2	12963	21314	46345	2.5	19.05	SI		
588	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51952	SLU 2	13253	8874	41327	2.5	2.59	-1119	-51952	SLU 2	12941	21314	46323	2.5	19.05	SI		
617	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51795	SLU 2	13234	8874	41307	2.5	2.58	-1119	-51795	SLU 2	12920	21314	46301	2.5	19.05	SI		
646	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51638	SLU 2	13215	8874	41287	2.5	2.58	-1119	-51638	SLU 2	12898	21314	46279	2.5	19.05	SI		
674	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51480	SLU 2	13196	8874	41267	2.5	2.58	-1119	-51480	SLU 2	12877	21314	46257	2.5	19.05	SI		
703	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51323	SLU 2	13177	8874	41247	2.5	2.57	-1119	-51323	SLU 2	12855	21314	46235	2.5	19.05	SI		
732	2X/2Y ø8/22.6	5120	-51168	SLU 2	13158	8874	41228	2.5	2.57	-1119	-51168	SLU 2	12834	21314	46213	2.5	19.05	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68881	SLV 13	13662	8881	43456	2.5	3.75	6238	-70932	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68758	SLV 13	13662	8881	43441	2.5	3.75	6238	-70809	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68630	SLV 13	13662	8881	43425	2.5	3.75	6238	-70681	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68503	SLV 13	13662	8881	43409	2.5	3.75	6238	-70554	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68376	SLV 13	13662	8881	43393	2.5	3.75	6238	-70428	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68249	SLV 13	13662	8881	43377	2.5	3.75	6238	-70301	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	3645	-68124	SLV 13	13662	8881	43361	2.5	3.75	6238	-70176	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67996	SLV 13	13662	8881	43345	2.5	3.75	6238	-70048	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67869	SLV 13	13662	8881	43329	2.5	3.75	6238	-69921	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67743	SLV 13	13662	8881	43313	2.5	3.75	6238	-69794	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67616	SLV 13	13662	8881	43297	2.5	3.75	6238	-69668	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67491	SLV 13	13662	8881	43281	2.5	3.75	6238	-69542	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	3645	-67365	SLV 13	13662	8881	43265	2.5	3.75	6238	-69416	SLV 11	13437	21400	48904	2.5	3.43	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33821	SLV 13	11048	8874	39046	2.5	1.78	-1564	-34650	SLV 11	10612	21383	44025	2.5	13.67	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33702	SLV 13	11034	8874	39031	2.5	1.77	-1564	-34532	SLV 11	10595	21383	44008	2.5	13.67	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33581	SLV 13	11019	8874	39015	2.5	1.77	-1564	-34411	SLV 11	10579	21383	43991	2.5	13.67	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33460	SLV 13	11004	8874	39000	2.5	1.77	-1564	-34289	SLV 11	10534	21314	43833	2.5	13.63	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33339	SLV 13	10990	8874	38985	2.5	1.77	-1564	-34168	SLV 11	10517	21314	43816	2.5	13.63	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33218	SLV 13	10975	8874	38970	2.5	1.77	-1564	-34047	SLV 11	10501	21314	43799	2.5	13.63	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	6218	-33097	SLV 13	10960	8874	38954	2.5	1.76	-1564	-33926	SLV 11	10484	21314	43781	2.5	13.63	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	6218	-32976	SLV 13	10945	8874	38939	2.5	1.76	-1564	-33805	SLV 11	10468	21314	43764	2.5	13.63	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	6218	-32855	SLV 13	10931	8874	38924	2.5	1.76	-1564	-33684	SLV 11	10451	21314	43747	2.5	13.63	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	6218	-32733	SLV 13	10916	8874	38909	2.5	1.76	-1564	-33563	SLV 11	10434	21314	43730	2.5	13.63	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	6218	-32613	SLV 13	10901	8874	38894	2.5	1.75	-1564	-33442	SLV 11	10418	21314	43713	2.5	13.63	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	6218	-32494	SLV 13	10887	8874	38879	2.5	1.75	-1564	-33323	SLV 11	10402	21314	43696	2.5	13.63	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69914	SLD 13	15437	8881	43489	2.5	7.46	3944	-70775	SLD 11	15552	21400	48904	2.5	5.43	Si		
30	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69791	SLD 13	15422	8881	43489	2.5	7.45	3944	-70652	SLD 11	15535	21400	48904	2.5	5.43	Si		
60	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69663	SLD 13	15407	8881	43489	2.5	7.44	3944	-70523	SLD 11	15517	21400	48904	2.5	5.43	Si		
91	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69536	SLD 13	15391	8881	43489	2.5	7.43	3944	-70397	SLD 11	15500	21400	48904	2.5	5.43	Si		
121	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69409	SLD 13	15376	8881	43489	2.5	7.43	3944	-70270	SLD 11	15483	21400	48904	2.5	5.43	Si		
151	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69283	SLD 13	15361	8881	43489	2.5	7.42	3944	-70143	SLD 11	15465	21400	48904	2.5	5.43	Si		
181	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69158	SLD 13	15345	8881	43489	2.5	7.41	3944	-70018	SLD 11	15448	21400	48904	2.5	5.43	Si		
211	2X/2Y ø8/22.6	2070	-69029	SLD 13	15330	8881	43475	2.5	7.4	3944	-69890	SLD 11	15431	21400	48904	2.5	5.43	Si		
241	2X/2Y ø8/22.6	2070	-68903	SLD 13	15314	8881	43459	2.5	7.4	3944	-69763	SLD 11	15413	21400	48904	2.5	5.43	Si		
272	2X/2Y ø8/22.6	2070	-68776	SLD 13	15299	8881	43443	2.5	7.39	3944	-69637	SLD 11	15396	21400	48904	2.5	5.43	Si		
302	2X/2Y ø8/22.6	2070	-68649	SLD 13	15284	8881	43427	2.5	7.38	3944	-69510	SLD 11	15379	21400	48904	2.5	5.43	Si		
332	2X/2Y ø8/22.6	2070	-68524	SLD 13	15268	8881	43411	2.5	7.37	3944	-69385	SLD 11	15361	21400	48904	2.5	5.43	Si		
362	2X/2Y ø8/22.6	2070	-68398	SLD 13	15253	8881	43395	2.5	7.37	3944	-69259	SLD 11	15344	21400	48904	2.5	5.43	Si		
415	2X/2Y ø8/22.6	4476	-34210	SLD 13	11096	8874	39095	2.5	2.48	-1095	-34559	SLD 11	10599	21383	44012	2.5	19.53	Si		
444	2X/2Y ø8/22.6	4476	-34092	SLD 13	11081	8874	39080	2.5	2.48	-1095	-34440	SLD 11	10583	21383	43995	2.5	19.53	Si		
473	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33971	SLD 13	11066	8874	39064	2.5	2.47	-1095	-34319	SLD 11	10566	21383	43978	2.5	19.53	Si		
501	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33849	SLD 13	11052	8874	39049	2.5	2.47	-1095	-34198	SLD 11	10521	21314	43820	2.5	19.46	Si		
530	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33728	SLD 13	11037	8874	39034	2.5	2.47	-1095	-34077	SLD 11	10505	21314	43803	2.5	19.46	Si		
559	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33607	SLD 13	11022	8874	39019	2.5	2.46	-1095	-33956	SLD 11	10488	21314	43786	2.5	19.46	Si		
588	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33486	SLD 13	11007	8874	39003	2.5	2.46	-1095	-33835	SLD 11	10472	21314	43769	2.5	19.46	Si		
617	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33365	SLD 13	10993	8874	38988	2.5	2.46	-1095	-33714	SLD 11	10455	21314	43751	2.5	19.46	Si		
646	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33244	SLD 13	10978	8874	38973	2.5	2.45	-1095	-33593	SLD 11	10439	21314	43734	2.5	19.46	Si		
674	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33123	SLD 13	10963	8874	38958	2.5	2.45	-1095	-33471	SLD 11	10422	21314	43717	2.5	19.46	Si		
703	2X/2Y ø8/22.6	4476	-33002	SLD 13	10949	8874	38943	2.5	2.45	-1095	-33351	SLD 11	10406	21314	43700	2.5	19.46	Si		
732	2X/2Y ø8/22.6	4476	-32883	SLD 13	10934	8874	38928	2.5	2.44	-1095	-33232	SLD 11	10389	21314	43684	2.5	19.46	Si		

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
588	141188	24328	-38171	SLE RA 1	-28.9	141188	24328	-38171	SLE RA 1	-399.7	Si
617	117447	132220	-38050	SLE RA 1	-39.3	117447	132220	-38050	SLE RA 1	-490.2	Si
646	93706	240111	-37929	SLE RA 1	-49.6	93706	240111	-37929	SLE RA 1	-580.8	Si
674	69839	348573	-37807	SLE RA 1	-68.5	69839	348573	-37807	SLE RA 1	-720	Si
703	46223	455894	-37687	SLE RA 1	-87.7	46223	455894	-37687	SLE RA 1	-832	Si
732	22894	561913	-37568	SLE RA 1	-106.7	22894	561913	-37568	SLE RA 1	1213	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-629015	-100477	-70638	SLE QP 3	-70.4	Si
30	-563675	-72233	-70514	SLE QP 3	-64.7	Si
60	-495762	-42875	-70386	SLE QP 3	-58.7	Si
91	-428578	-13833	-70260	SLE QP 3	-52.7	Si
121	-360964	15629	-70136	SLE QP 4	-49.9	Si
151	-293787	44511	-70010	SLE QP 4	-49.9	Si
181	-227818	72951	-69881	SLE QP 3	-49.8	Si
211	-159845	102335	-69753	SLE QP 3	-49.8	Si
241	-92661	131377	-69626	SLE QP 3	-49.8	Si
272	-25478	160418	-69499	SLE QP 3	-49.7	Si
302	41705	189460	-69373	SLE QP 3	-53.3	Si
332	108039	218135	-69248	SLE QP 3	-59.1	Si
362	174959	247063	-69121	SLE QP 3	-64.9	Si
415	255675	-540254	-34483	SLE QP 3	-109.3	Si
444	234628	-447679	-34364	SLE QP 3	-95	Si
473	213209	-353469	-34243	SLE QP 3	-78.5	Si
501	191790	-259260	-34122	SLE QP 3	-60.5	Si
530	170371	-165050	-34001	SLE QP 3	-43.3	Si
559	148953	-70841	-33880	SLE QP 3	-32.1	Si
588	121954	29022	-33339	SLE QP 2	-26	Si
617	106115	117578	-33638	SLE QP 3	-34.9	Si
646	84696	211787	-33517	SLE QP 3	-43.9	Si
674	63164	306495	-33396	SLE QP 3	-60.4	Si
703	41858	400206	-33275	SLE QP 3	-77.1	Si
732	20811	492781	-33156	SLE QP 3	-93.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-692754	-117225	-80510										No	Si
30	-620696	-84368	-80387										No	Si
60	-545800	-50216	-80259										No	Si
91	-471709	-16432	-80132										No	Si
121	-397619	17353	-80005										No	Si
151	-323528	51138	-79879										No	Si
181	-250309	84525	-79753										No	Si
211	-175347	118707	-79625										No	Si
241	-101256	152491	-79499										No	Si
272	-27165	186276	-79372										No	Si
302	46926	220061	-79245										No	Si
332	120079	253418	-79120										No	Si
362	193879	287070	-78994										No	Si
415	283222	-621148	-38895	SLE FR 1	139888	-306795	-306795	1361.9	349.8	0.0449	24.29	0.0096	Si	Si
444	259893	-515129	-38776	SLE FR 1	158426	-314013	-314013	1037.9	340.5	0.0395	26.93	0.0081	Si	Si
473	236152	-407237	-38655	SLE FR 1	191620	-330444	-330444	657.2	317.6	0.0352	27.52	0.0053	Si	Si
501	212411	-299346	-38534										No	Si
530	188670	-191455	-38413										No	Si
559	164929	-83563	-38292										No	Si
588	141188	24328	-38171										No	Si
617	117447	132220	-38050										No	Si
646	93706	240111	-37929										No	Si
674	69839	348573	-37807										No	Si
703	46223	455894	-37687	SLE FR 1	41054	404912	404912	733	281.8	0.0334	25.78	0.0055	Si	Si
732	22894	561913	-37568	SLE FR 1	15376	377383	377383	1213	308.7	0.0305	26.5	0.0094	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

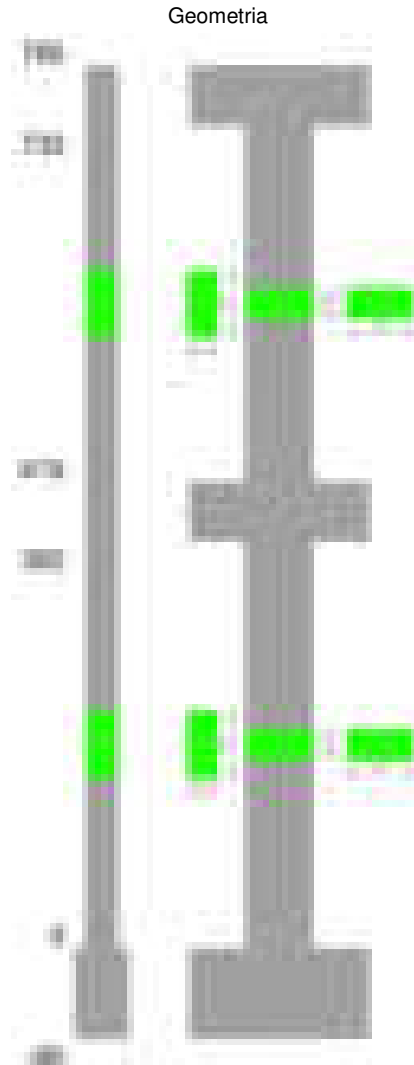
Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-629015	-100477	-70638										No	Si
30	-537535	-65721	-67316										No	Si
60	-472700	-38863	-67188										No	Si
91	-408562	-12294	-67061										No	Si
121	-344425	14275	-66934										No	Si
151	-280287	40843	-66807										No	Si
181	-216904	67099	-66682										No	Si
211	-152012	93981	-66554										No	Si
241	-87874	120549	-66427										No	Si
272	-23736	147118	-66301										No	Si
302	40401	173687	-66174										No	Si
332	103727	199919	-66049										No	Si
362	174959	247063	-69121										No	Si
415	255675	-540254	-34483	SLE QP 3	144892	-306164	-306164	1174.3	350	0.0449	24.35	0.0083	Si	Si
444	234628	-447679	-34364	SLE QP 3	164261	-313416	-313416	890.3	340.4	0.0395	27	0.007	Si	Si
473	213209	-353469	-34243	SLE QP 3	199029	-329961	-329961	558.6	316.7	0.0353	27.58	0.0045	Si	Si
501	191790	-259260	-34122										No	Si
530	170371	-165050	-34001										No	Si
559	142266	-61234	-33459										No	Si
588	121773	29066	-33338										No	Si
617	101280	119367	-33217										No	Si
646	84696	211787	-33517										No	Si
674	63164	306495	-33396										No	Si
703	41858	400206	-33275										No	Si
732	20811	492781	-33156	SLE QP 3	15969	378114	378114	1055.8	308	0.0306	26.48	0.0081	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 74**Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	240619	160320	-74829	938862	625548	SLU 2	3.902	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	189003	159977	-74668	749043	634009	SLU 2	3.963	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	159620	159620	-74502	621692	621692	SLU 2	3.895	Si
91	16.08	1	0	2	159268	159268	-74337	581484	581484	SLU 2	3.651	Si
121	16.08	1	0	2	158915	158915	-74173	581484	581484	SLU 2	3.659	Si
151	16.08	1	0	2	-158562	158562	-74008	-581484	581484	SLU 2	3.667	Si
181	16.08	1	0	2	-158213	158213	-73845	-581484	581484	SLU 2	3.675	Si
211	16.08	1	0	2	-157856	157856	-73678	-581484	581484	SLU 2	3.684	Si
241	16.08	1	0	2	-183079	157503	-73514	-671637	577809	SLU 2	3.669	Si
272	16.08	1	0	2	-236152	157150	-73349	-853477	567957	SLU 2	3.614	Si
302	16.08	1	0	2	-289224	156797	-73184	-1027469	557023	SLU 2	3.553	Si
332	16.08	1	0	2	-341625	156449	-73022	-1190242	545078	SLU 2	3.484	Si
362	16.08	1	0	2	-394489	156097	-72858	-1344983	532204	SLU 2	3.409	Si
415	16.08	2.1	0	2,3,4	654842	62872	-31436	2891801	277644	SLU 2	4.416	Si
444	14.06	2.1	0	2,3,4	543379	62563	-31281	2625445	302284	SLU 2	4.832	Si
473	13.58	1.1	0	3,4	429948	62248	-31124	2381050	344729	SLU 2	5.538	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	316517	61933	-30967	2196901	429870	SLU 2	6.941	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	203086	61619	-30809	1641196	497957	SLU 2	8.081	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	89655	61304	-30652	818631	559758	SLU 2	9.131	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-60989	60989	-30495	-571089	571089	SLU 2	9.364	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-137207	60674	-30337	-1208828	534557	SLU 2	8.81	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-250638	60360	-30180	-1931188	465077	SLU 2	7.705	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-364669	60043	-30022	-2413709	397421	SLU 2	6.619	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-477500	59730	-29865	-2717826	339972	SLU 2	5.692	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-588963	59421	-29711	-2911741	293769	SLU 2	4.944	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1,2	2379140	-32466	-45746	-2.02	1.92	2997263	-40901	SLV 15	1.26				Si
30	24.88	2.5	0	1,2	2054902	-24433	-45623	-2.02	1.92	3190400	-37934	SLV 15	1.553				Si
60	22.26	2.5	0	1,2	1717906	-20842	-45495	-2.02	1.92	3099157	-37599	SLV 15	1.804				Si
91	16.08	1	0	2	1384564	-17270	-45368	-2.02	1.92	2700337	-33681	SLV 15	1.95				Si
121	16.08	1	0	2	1051274	-13677	-45241	-2.02	1.92	2650463	-34482	SLV 15	2.521				Si
151	16.08	1	0	2	-741952	20940	-51365	-2.02	1.92	-2379212	67149	SLV 2	3.207				Si
181	16.08	1	0	2	-483237	19833	-51239	-2.02	1.92	-1945045	79829	SLV 2	4.025				Si
211	16.08	1	0	2	-219531	18678	-51111	-2.02	1.92	-1111502	94566	SLV 2	5.063				Si
241	16.08	1	0	2	-289198	908	-44735	-2.02	1.92	-1552271	4874	SLV 15	5.368				Si
272	16.08	1	0	2	-618009	4603	-44608	-2.02	1.92	-2392942	17825	SLV 15	3.872				Si
302	16.08	1	0	2	-950833	8315	-44481	-2.02	1.92	-2643242	23116	SLV 15	2.78				Si
332	16.08	1	0	2	-1279798	11995	-44356	-2.02	1.92	-2707918	25379	SLV 15	2.116				Si
362	16.08	1	0	2	-1611788	15719	-44230	-2.02	1.92	-2593995	25299	SLV 15	1.609				Si
415	16.08	2.1	0	2,3,4	1456647	19703	-19512	-2.02	1.92	1779909	24075	SLV 15	1.222				Si
444	14.06	2.1	0	2,3,4	1184645	18861	-19555	-2.02	1.92	1654180	26337	SLV 13	1.396				Si
473	13.58	1.1	0	3,4	900682	17197	-19434	-2.02	1.92	1773494	33862	SLV 13	1.969				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	618533	15533	-19313	-2.02	1.92	2678205	67255	SLV 13	4.33				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	344602	13868	-19192	-2.02	1.92	2506338	100865	SLV 13	7.273				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	96691	10548	-20280	-2.02	1.92	1220597	133159	SLV 5	12.624				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-245687	10136	-18788	-2.02	1.92	-2306891	95175	SLV 15	9.39				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-527131	8537	-18667	-2.02	1.92	-2702666	43772	SLV 15	5.127				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-810725	6938	-18546	-2.02	1.92	-2400881	20477	SLV 15	2.961				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-1096293	5331	-18424	-2.02	1.92	-2070219	10066	SLV 15	1.888				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-1379054	3740	-18304	-2.02	1.92	-1902999	5161	SLV 15	1.38				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-1658478	2169	-18185	-2.02	1.92	-1803062	2358	SLV 15	1.087				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	1085791	-14263	-47580	3046477	-40018	SLD 15	2.806	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	930616	-10067	-47457	2961414	-32037	SLD 15	3.182	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	769336	-7829	-47329	2729737	-27778	SLD 15	3.548	Si
91	16.08	1	0	2	609805	-5606	-47202	2325693	-21380	SLD 15	3.814	Si
121	16.08	1	0	2	-403136	11736	-49658	-1788759	52075	SLD 2	4.437	Si
151	16.08	1	0	2	-314704	12010	-49531	-1509487	57604	SLD 2	4.797	Si
181	16.08	1	0	2	-227493	12270	-49406	-1185555	63942	SLD 2	5.211	Si
211	16.08	1	0	2	-138874	12525	-49278	-793151	71534	SLD 2	5.711	Si
241	16.08	1	0	2	-191178	5656	-46568	-1094385	32377	SLD 15	5.724	Si
272	16.08	1	0	2	-348628	7938	-46442	-1704648	38814	SLD 15	4.89	Si
302	16.08	1	0	2	-507906	10229	-46315	-2139830	43094	SLD 15	4.213	Si
332	16.08	1	0	2	-665341	12498	-46190	-2399466	45071	SLD 15	3.606	Si
362	16.08	1	0	2	-824225	14794	-46064	-2540397	45596	SLD 15	3.082	Si
415	16.08	2.1	0	2,3,4	850924	17042	-20153	2318266	46430	SLD 15	2.724	Si
444	14.06	2.1	0	2,3,4	696116	15996	-20104	2309618	53073	SLD 13	3.318	Si
473	13.58	1.1	0	3,4	535563	14585	-19983	2387905	65029	SLD 13	4.459	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	375867	13173	-19862	2542215	89099	SLD 13	6.764	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	219858	11762	-19741	2138797	114421	SLD 13	9.728	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	74853	9695	-20116	1005736	130261	SLD 5	13.436	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-112054	8766	-19429	-1416777	110835	SLD 15	12.644	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-271332	7383	-19308	-2394459	65150	SLD 15	8.825	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-431694	5999	-19187	-2665961	37049	SLD 15	6.176	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-593148	4609	-19066	-2753811	21396	SLD 15	4.643	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-753005	3232	-18945	-2552415	10957	SLD 15	3.39	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-910972	1873	-18826	-2287301	4703	SLD 15	2.511	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	54	-74829	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	252.7	-1759	-74829	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	14.5	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	54	-74668	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	252.7	-1759	-74668	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	14.5	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	54	-74502	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	252.7	-1759	-74502	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	14.5	Si

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	227	-46734	SLV 11	12707	10639	41028	2.5	55.95	-11053	-45746	SLV 15	12167	25505	45761	2.5	2.31	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	227	-46611	SLV 11	12692	10639	41013	2.5	55.88	-11053	-45623	SLV 15	12150	25505	45744	2.5	2.31	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	227	-46483	SLV 11	12677	10639	40996	2.5	55.81	-11053	-45495	SLV 15	12133	25505	45726	2.5	2.31	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	227	-46356	SLV 11	12661	10639	40980	2.5	55.75	-11053	-45368	SLV 15	12115	25505	45708	2.5	2.31	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	227	-46229	SLV 11	12646	10639	40964	2.5	55.68	-11053	-45241	SLV 15	12098	25505	45690	2.5	2.31	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	227	-46103	SLV 11	12630	10639	40948	2.5	55.61	-11053	-45115	SLV 15	12080	25505	45672	2.5	2.31	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	227	-45978	SLV 11	12615	10639	40932	2.5	55.54	-11053	-44989	SLV 15	12063	25505	45654	2.5	2.31	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	227	-45849	SLV 11	12599	10639	40916	2.5	55.47	-11053	-44861	SLV 15	12046	25505	45636	2.5	2.31	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	227	-45723	SLV 11	12583	10639	40900	2.5	55.4	-11053	-44735	SLV 15	12028	25505	45618	2.5	2.31	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	227	-45596	SLV 11	12568	10639	40884	2.5	55.33	-11053	-44608	SLV 15	12011	25505	45600	2.5	2.31	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	227	-45469	SLV 11	12552	10639	40868	2.5	55.27	-11053	-44481	SLV 15	11994	25505	45582	2.5	2.31	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	227	-45344	SLV 11	12537	10639	40852	2.5	55.2	-11053	-44356	SLV 15	11976	25505	45564	2.5	2.31	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	227	-45218	SLV 11	12521	10639	40836	2.5	55.13	-11053	-44230	SLV 15	11959	25505	45546	2.5	2.31	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19674	SLV 13	9388	10870	37594	2.5	188.21	-9874	-19512	SLV 15	8567	26060	42037	2.5	2.64	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19555	SLV 13	9373	10870	37579	2.5	188.21	-9874	-19393	SLV 15	8550	26060	42020	2.5	2.64	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19434	SLV 13	9299	10775	37236	2.5	186.57	-9874	-19272	SLV 15	8487	25882	41715	2.5	2.62	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19313	SLV 13	9284	10775	37220	2.5	186.57	-9874	-19151	SLV 15	8470	25882	41698	2.5	2.62	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19192	SLV 13	9269	10775	37205	2.5	186.57	-9874	-19030	SLV 15	8454	25882	41681	2.5	2.62	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-58	-19071	SLV 13	9254	10775	37190	2.5	186.57	-9874	-18909	SLV 15	8437	25882	41664	2.5	2.62	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-58	-18950	SLV 13	9240	10775	37175	2.5	186.57	-9874	-18788	SLV 15	8421	25882	41647	2.5	2.62	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-58	-18829	SLV 13	9225	10775	37160	2.5	186.57	-9874	-18667	SLV 15	8404	25882	41630	2.5	2.62	Si
646	2X/2Y																	

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRsd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRsd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	121	-47970	SLD 11	12859	10639	41185	2.5	106.23	-5290	-47580	SLD 15	12419	25505	46022	2.5	4.82	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	121	-47847	SLD 11	12844	10639	41170	2.5	106.11	-5290	-47457	SLD 15	12402	25505	46004	2.5	4.82	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	121	-47719	SLD 11	12828	10639	41153	2.5	105.98	-5290	-47329	SLD 15	12384	25505	45986	2.5	4.82	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	121	-47592	SLD 11	12813	10639	41137	2.5	105.85	-5290	-47202	SLD 15	12367	25505	45968	2.5	4.82	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	121	-47466	SLD 11	12797	10639	41121	2.5	105.72	-5290	-47075	SLD 15	12350	25505	45950	2.5	4.82	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	121	-47339	SLD 11	12782	10639	41105	2.5	105.59	-5290	-46948	SLD 15	12332	25505	45932	2.5	4.82	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	121	-47214	SLD 11	12766	10639	41089	2.5	105.47	-5290	-46823	SLD 15	12315	25505	45914	2.5	4.82	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	121	-47086	SLD 11	12751	10639	41073	2.5	105.34	-5290	-46695	SLD 15	12297	25505	45896	2.5	4.82	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	121	-46959	SLD 11	12735	10639	41057	2.5	105.21	-5290	-46568	SLD 15	12280	25505	45878	2.5	4.82	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	121	-46832	SLD 11	12719	10639	41041	2.5	105.08	-5290	-46442	SLD 15	12263	25505	45860	2.5	4.82	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	121	-46705	SLD 11	12704	10639	41025	2.5	104.95	-5290	-46315	SLD 15	12245	25505	45842	2.5	4.82	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	121	-46580	SLD 11	12689	10639	41009	2.5	104.82	-5290	-46190	SLD 15	12228	25505	45824	2.5	4.82	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	121	-46454	SLD 11	12673	10639	40993	2.5	104.7	-5290	-46064	SLD 15	12211	25505	45806	2.5	4.82	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-49	-20223	SLD 13	9455	10870	37664	2.5	221.94	-5582	-20153	SLD 15	8655	26060	42128	2.5	4.67	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-49	-20104	SLD 13	9440	10870	37649	2.5	221.94	-5582	-20035	SLD 15	8638	26060	42111	2.5	4.67	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19983	SLD 13	9365	10775	37305	2.5	220	-5582	-19914	SLD 15	8574	25882	41805	2.5	4.64	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19862	SLD 13	9351	10775	37289	2.5	220	-5582	-19792	SLD 15	8557	25882	41788	2.5	4.64	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19741	SLD 13	9336	10775	37274	2.5	220	-5582	-19671	SLD 15	8541	25882	41771	2.5	4.64	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19620	SLD 13	9321	10775	37259	2.5	220	-5582	-19550	SLD 15	8524	25882	41754	2.5	4.64	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19499	SLD 13	9306	10775	37244	2.5	220	-5582	-19429	SLD 15	8508	25882	41737	2.5	4.64	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-49	-19378	SLD 13	9292	10775	37229	2.5	220	-5582	-19308	SLD 15	8491	25882	41720	2.5	4.64	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-49																

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	179561	743	-54624	SLE RA 1	-34.6	179561	743	-54624	SLE RA 1	-496.9	Si
30	141541	1944	-54501	SLE RA 1	-33.1	141541	1944	-54501	SLE RA 1	-477.8	Si
60	102023	3193	-54373	SLE RA 1	-32	102023	3193	-54373	SLE RA 1	-465.7	Si
91	62929	4429	-54246	SLE RA 1	-31.8	62929	4429	-54246	SLE RA 1	-466	Si
121	23836	5665	-54119	SLE RA 1	-30	23836	5665	-54119	SLE RA 1	-442.8	Si
151	-15257	6900	-53993	SLE RA 1	-29.6	-15257	6900	-53993	SLE RA 1	-438	Si
181	-53890	8121	-53867	SLE RA 1	-31.6	-53890	8121	-53867	SLE RA 1	-461.5	Si
211	-93443	9372	-53739	SLE RA 1	-33.6	-93443	9372	-53739	SLE RA 1	-485.7	Si
241	-132537	10607	-53613	SLE RA 1	-35.6	-132537	10607	-53613	SLE RA 1	-509.5	Si
272	-171630	11843	-53486	SLE RA 1	-37.6	-171630	11843	-53486	SLE RA 1	-533.3	Si
302	-210723	13078	-53359	SLE RA 1	-39.5	-210723	13078	-53359	SLE RA 1	-557.2	Si
332	-249322	14298	-53234	SLE RA 1	-41.5	-249322	14298	-53234	SLE RA 1	-580.7	Si
362	-288261	15529	-53108	SLE RA 1	-43.5	-288261	15529	-53108	SLE RA 1	-604.4	Si
415	479518	16426	-23156	SLE RA 1	-37.3	479518	16426	-23156	SLE RA 1	-486.6	Si

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	397578	15115	-23037	SLE RA 1	-33.9	397578	15115	-23037	SLE RA 1	-445.9	Si
473	314192	13782	-22916	SLE RA 1	-29.8	314192	13782	-22916	SLE RA 1	-393.9	Si
501	230805	12448	-22795	SLE RA 1	-24.2	230805	12448	-22795	SLE RA 1	-323.9	Si
530	147419	11114	-22674	SLE RA 1	-19.9	147419	11114	-22674	SLE RA 1	-272	Si
559	64033	9781	-22553	SLE RA 1	-15.7	64033	9781	-22553	SLE RA 1	-220.1	Si
588	-19354	8447	-22432	SLE RA 1	-13.3	-19354	8447	-22432	SLE RA 1	-191.2	Si
617	-102740	7114	-22311	SLE RA 1	-17.1	-102740	7114	-22311	SLE RA 1	-238.7	Si
646	-186127	5780	-22190	SLE RA 1	-21	-186127	5780	-22190	SLE RA 1	-286.1	Si
674	-269954	4439	-22068	SLE RA 1	-24.8	-269954	4439	-22068	SLE RA 1	-333.9	Si
703	-352900	3113	-21948	SLE RA 1	-28.7	-352900	3113	-21948	SLE RA 1	-381.1	Si
732	-434839	1802	-21829	SLE RA 1	-32.4	-434839	1802	-21829	SLE RA 1	-427.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	168250	-853	-48866	SLE QP 3	-31.3	Si
30	133298	364	-48743	SLE QP 3	-29.7	Si
60	96969	1629	-48615	SLE QP 3	-28.7	Si
91	61031	2880	-48488	SLE QP 3	-28.5	Si
121	25093	4132	-48362	SLE QP 3	-26.9	Si
151	-11925	5439	-48240	SLE QP 4	-26.3	Si
181	-47013	6682	-48114	SLE QP 4	-28.1	Si
211	-82938	7954	-47986	SLE QP 4	-29.9	Si
241	-118444	9212	-47860	SLE QP 4	-31.7	Si
272	-154596	10389	-47728	SLE QP 3	-33.6	Si
302	-190534	11640	-47602	SLE QP 3	-35.4	Si
332	-226017	12876	-47476	SLE QP 3	-37.2	Si
362	-261814	14122	-47350	SLE QP 3	-39	Si
415	431781	15094	-20601	SLE QP 3	-33.5	Si
444	358063	13890	-20482	SLE QP 3	-30.5	Si
473	283044	12664	-20361	SLE QP 3	-26.7	Si
501	208025	11439	-20240	SLE QP 3	-21.6	Si
530	133006	10214	-20119	SLE QP 3	-17.8	Si
559	57993	9049	-19999	SLE QP 4	-14	Si
588	-20644	7483	-19639	SLE QP 1	-11.8	Si
617	-92051	6537	-19756	SLE QP 3	-15.2	Si
646	-167070	5312	-19635	SLE QP 3	-18.7	Si
674	-242486	4080	-19513	SLE QP 3	-22.2	Si
703	-317108	2861	-19393	SLE QP 3	-25.6	Si
732	-390825	1657	-19274	SLE QP 3	-29	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

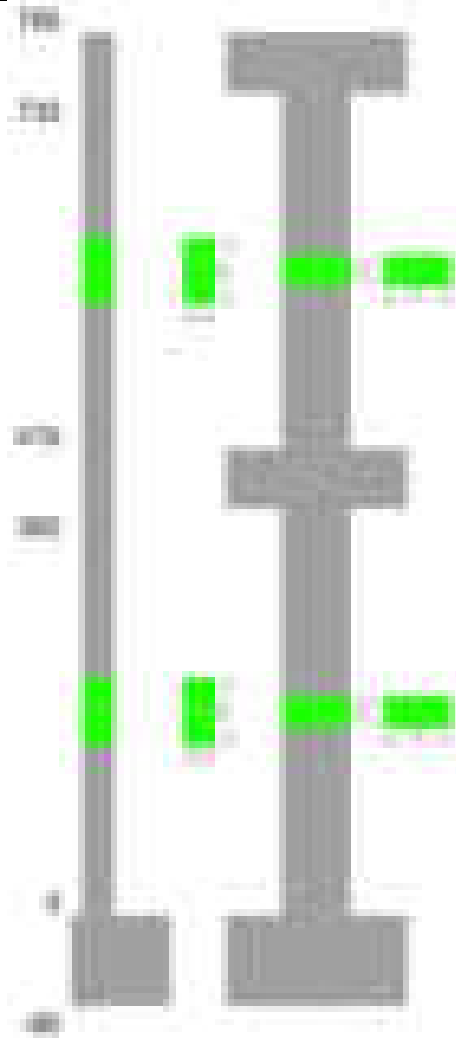
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 75

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-462288	-248164	-64710	-1616990	-868027	SLU 2	3.498	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	-404175	-225228	-64550	-1496846	-834122	SLU 2	3.703	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	-343773	-201388	-64383	-1314833	-770252	SLU 2	3.825	Si
91	16.08	1	0	2	-284020	-177805	-64219	-1076607	-673986	SLU 2	3.791	Si
121	16.08	1	0	2	-224268	-154221	-64054	-901230	-619746	SLU 2	4.019	Si
151	16.08	1	0	2	-164515	-136883	-63889	-693324	-576872	SLU 2	4.214	Si
181	16.08	1	0	2	-136534	-136534	-63727	-581484	-581484	SLU 2	4.259	Si
211	16.08	1	0	2	-136177	-136177	-63560	-581484	-581484	SLU 2	4.27	Si
241	16.08	1	0	2	135824	-135824	-63395	581484	-581484	SLU 2	4.281	Si
272	16.08	1	0	2	135471	-135471	-63230	581484	-581484	SLU 2	4.292	Si
302	16.08	1	0	2	135118	-135118	-63066	581484	-581484	SLU 2	4.304	Si
332	16.08	1	0	2	193245	134770	-62903	817511	570137	SLU 2	4.23	Si
362	16.08	1	0	2	252763	134418	-62739	1045096	555778	SLU 2	4.135	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-226358	54407	-27203	-1878329	451472	SLU 2	8.298	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-182703	54098	-27049	-1578608	467422	SLU 2	8.64	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-138276	53783	-26892	-1266194	492490	SLU 2	9.157	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-93850	53468	-26734	-928600	529041	SLU 2	9.894	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-53154	53154	-26577	-548627	548627	SLU 2	10.322	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-52839	52839	-26419	-548627	548627	SLU 2	10.383	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	52524	52524	-26262	548627	548627	SLU 2	10.445	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	83854	52210	-26105	857048	533619	SLU 2	10.221	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	128280	51895	-25947	1251184	506158	SLU 2	9.754	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	172941	51579	-25789	1593432	475230	SLU 2	9.214	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	217132	51265	-25633	1874469	442567	SLU 2	8.633	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	260788	50956	-25478	2102609	410836	SLU 2	8.063	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-2039136	-285523	-43232	-2.02	1.92	-2506544	-350970	SLV 14	1.229				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-1770206	-259301	-43109	-2.02	1.92	-2494839	-365445	SLV 14	1.409				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-1490767	-232045	-42981	-2.02	1.92	-2348237	-365514	SLV 14	1.575				Si
91	16.08	1	0	2	-1214475	-205080	-42854	-2.02	1.92	-2048054	-345841	SLV 14	1.686				Si
121	16.08	1	0	2	-938446	-178114	-42728	-2.02	1.92	-2011752	-381823	SLV 14	2.144				Si
151	16.08	1	0	2	-662956	-151144	-42601	-2.02	1.92	-1905532	-434432	SLV 14	2.874				Si
181	16.08	1	0	2	-182710	-221562	-41915	-2.02	1.92	-699353	-848067	SLV 10	3.828				Si
211	16.08	1	0	2	-75746	-172612	-41786	-2.02	1.92	-356515	-812431	SLV 10	4.707				Si
241	16.08	1	0	2	-68460	-125715	-41167	-2.02	1.92	-365648	-671448	SLV 6	5.341				Si
272	16.08	1	0	2	431864	-42967	-42094	-2.02	1.92	1947135	-193725	SLV 14	4.509				Si
302	16.08	1	0	2	739192	-3907	-42013	-2.02	1.92	2569839	-13584	SLV 15	3.477				Si
332	16.08	1	0	2	1015847	-2429	-41898	-2.02	1.92	2704793	-6466	SLV 13	2.663				Si
362	16.08	1	0	2	1275136	36987	-41716	-2.02	1.92	2618690	75959	SLV 14	2.054				Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-1219382	45718	-18128	-2.02	1.92	-1792061	67189	SLV 14	1.47				Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-990060	43357	-18009	-2.02	1.92	-1675422	73371	SLV 14	1.692				Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-756795	40954	-17888	-2.02	1.92	-1802709	97554	SLV 14	2.382				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-523802	38550	-17767	-2.02	1.92	-2300290	169295	SLV 14	4.392				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-291721	36145	-17646	-2.02	1.92	-2136955	264773	SLV 14	7.325				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-52977	67511	-17369	-2.02	1.92	-594543	757655	SLV 10	11.223				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	185522	31326	-17404	-2.02	1.92	1836383	310076	SLV 14	9.988				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	414378	28908	-17283	-2.02	1.92	2325855	162255	SLV 14	5.613				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	647085	26476	-17162	-2.02	1.92	2160828	88411	SLV 14	3.339				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	881480	23998	-17040	-2.02	1.92	1815797	49434	SLV 14	2.06				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	1113577	21412	-16920	-2.02	1.92	1643919	31610	SLV 14	1.476				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	1346150	16619	-16819	-2.02	1.92	1544803	19071	SLV 13	1.148				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1016149	-211517	-42761	-2250301	-468412	SLD 14	2.215	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-883150	-192058	-42638	-2211015	-480829	SLD 14	2.504	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-744947	-171833	-42510	-2083403	-480567	SLD 14	2.797	Si
91	16.08	1	0	2	-608290	-151824	-42383	-1841779	-459694	SLD 14	3.028	Si
121	16.08	1	0	2	-471745	-131815	-42257	-1703761	-476066	SLD 14	3.612	Si
151	16.08	1	0	2	-335434	-111805	-42130	-1446459	-482125	SLD 14	4.312	Si
181	16.08	1	0	2	-115636	-133974	-41775	-578959	-670769	SLD 10	5.007	Si
211	16.08	1	0	2	-48906	-104364	-41647	-277339	-591837	SLD 10	5.671	Si
241	16.08	1	0	2	-24363	-75780	-41318	-153032	-475997	SLD 6	6.281	Si
272	16.08	1	0	2	206646	-31662	-41623	1203524	-184403	SLD 14	5.824	Si
302	16.08	1	0	2	356549	-6471	-41515	1865261	-33854	SLD 15	5.231	Si
332	16.08	1	0	2	493049	2670	-41394	2251777	12193	SLD 13	4.567	Si
362	16.08	1	0	2	622588	27854	-41245	2368847	105982	SLD 14	3.805	Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-584407	30136	-17989	-2510926	129482	SLD 14	4.297	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-474113	28955	-17871	-2330509	142331	SLD 14	4.916	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-361928	27753	-17750	-2232801	172125	SLD 14	6.169	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-249885	26551	-17628	-2125288	225814	SLD 14	8.505	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-138319	25347	-17507	-1578403	289246	SLD 14	11.411	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-24395	38734	-17323	-340308	540341	SLD 10	13.95	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	91496	22937	-17265	1192565	298964	SLD 14	13.034	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	201528	21728	-17144	2007401	216434	SLD 14	9.961	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	313425	20514	-17023	2318482	151745	SLD 14	7.397	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	426151	19279	-16902	2411670	109104	SLD 14	5.659	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	537778	18007	-16781	2446520	81917	SLD 14	4.549	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	649415	15864	-16670	2160322	52772	SLD 13	3.327	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	782	-64710	SLU 2	13760	10639	43310	2.5	17.6	1981	-64710	SLU 2	13480	25505	48454	2.5	12.88	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	782	-64550	SLU 2	13760	10639	43289	2.5	17.6	1981	-64550	SLU 2	13480	25505	48431	2.5	12.88	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	782	-64383	SLU 2	13760	10639	43268	2.5	17.6	1981	-64383	SLU 2	13480	25505	48408	2.5	12.88	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	782	-64219	SLU 2	13760	10639	43247	2.5	17.6	1981	-64219	SLU 2	13480	25505	48384	2.5	12.88	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	782	-64054	SLU 2	13760	10639	43226	2.5	17.6	1981	-64054	SLU 2	13480	25505	48361	2.5	12.88	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	782	-63889	SLU 2	13760	10639	43206	2.5	17.6	1981	-63889	SLU 2	13480	25505	48337	2.5	12.88	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	782	-63727	SLU 2	13760	10639	43185	2.5	17.6	1981	-63727	SLU 2	13480	25505	48314	2.5	12.88	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	782	-63560	SLU 2	13760	10639	43164	2.5	17.6	1981	-63560	SLU 2	13480	25505	48291	2.5	12.88	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	782	-63395	SLU 2	13760	10639	43143	2.5	17.6	1981	-63395	SLU 2	13480	25505	48267	2.5	12.88	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	782	-63230	SLU 2	13760	10639	43122	2.5	17.6	1981	-63230	SLU 2	13480	25505	48244	2.5	12.88	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	782	-63066	SLU 2	13760	10639	43101	2.5	17.6	1981	-63066	SLU 2	13480	25505	48220	2.5	12.88	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	782	-62903	SLU 2	13760	10639	43080	2.5	17.6	1981	-62903	SLU 2	13480	25505	48197	2.5	12.88	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	782	-62739	SLU 2	13760	10639	43060	2.5	17.6	1981	-62739	SLU 2	13480	25505	48174	2.5	12.88	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-29	-23528	SLU 1	9861	10870	38083	2.5	380	1542	-27203	SLU 2	9622	26060	43129	2.5	16.9	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-29	-23409	SLU 1	9846	10870	38068	2.5	380	1542	-27049	SLU 2	9601	26060	43107	2.5	16.9	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-29	-23288	SLU 1	9799	10823	37887	2.5	378.34	1542	-26892	SLU 2	9535	25915	42845	2.5	16.81	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-29	-23167	SLU 1	9784	10823	37871	2.5	378.34	1542	-26734	SLU 2	9514	25915	42823	2.5	16.81	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-29	-23046	SLU 1	9770	10823	37856	2.5	378.34	1542	-26577	SLU 2	9492	25915	42801	2.5	16.81	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22925	SLU 1	9755	10823	37841	2.5	378.34	1542	-26419	SLU 2	9471	25915	42778	2.5	16.81	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22804	SLU 1	9740	10823	37826	2.5	378.34	1542	-26262	SLU 2	9449	25915	42756	2.5	16.81	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22683	SLU 1	9725	10823	37810	2.5	378.34	1542	-26105	SLU 2	9428	25915	42734	2.5	16.81
646	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22562	SLU 1	9711	10823	37795	2.5	378.34	1542	-25947	SLU 2	9406	25915	42712	2.5	16.81
674	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22440	SLU 1	9696	10823	37780	2.5	378.34	1542	-25789	SLU 2	9385	25915	42689	2.5	16.81
703	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22320	SLU 1	9681	10823	37764	2.5	378.34	1542	-25633	SLU 2	9364	25915	42667	2.5	16.81
732	2X/2Y ø8/18.6	-29	-22201	SLU 1	9666	10823	37749	2.5	378.34	1542	-25478	SLU 2	9342	25915	42645	2.5	16.81

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	1642	-42178	SLV 6	12149	10639	40450	2.5	7.4	9306	-43288	SLV 13	11830	25505	45412	2.5	2.74
30	2X/2Y ø8/19.1	1642	-42055	SLV 6	12133	10639	40435	2.5	7.39	9306	-43165	SLV 13	11813	25505	45395	2.5	2.74
60	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41927	SLV 6	12118	10639	40418	2.5	7.38	9306	-43037	SLV 13	11795	25505	45377	2.5	2.74
91	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41800	SLV 6	12102	10639	40402	2.5	7.37	9306	-42910	SLV 13	11778	25505	45359	2.5	2.74
121	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41674	SLV 6	12087	10639	40386	2.5	7.36	9306	-42783	SLV 13	11760	25505	45341	2.5	2.74
151	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41547	SLV 6	12071	10639	40370	2.5	7.35	9306	-42657	SLV 13	11743	25505	45323	2.5	2.74
181	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41422	SLV 6	12056	10639	40354	2.5	7.34	9306	-42531	SLV 13	11726	25505	45305	2.5	2.74
211	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41293	SLV 6	12040	10639	40338	2.5	7.33	9306	-42403	SLV 13	11708	25505	45287	2.5	2.74
241	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41167	SLV 6	12024	10639	40322	2.5	7.32	9306	-42276	SLV 13	11691	25505	45269	2.5	2.74
272	2X/2Y ø8/19.1	1642	-41040	SLV 6	12009	10639	40306	2.5	7.31	9306	-42150	SLV 13	11674	25505	45251	2.5	2.74
302	2X/2Y ø8/19.1	1642	-40913	SLV 6	11993	10639	40290	2.5	7.3	9306	-42023	SLV 13	11656	25505	45233	2.5	2.74
332	2X/2Y ø8/19.1	1642	-40788	SLV 6	11978	10639	40274	2.5	7.29	9306	-41898	SLV 13	11639	25505	45215	2.5	2.74
362	2X/2Y ø8/19.1	1642	-40662	SLV 6	11963	10639	40258	2.5	7.28	9306	-41772	SLV 13	11622	25505	45197	2.5	2.74
415	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17828	SLV 6	9161	10870	37360	2.5	40.53	8109	-18146	SLV 13	8379	26060	41843	2.5	3.21
444	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17710	SLV 6	9147	10870	37345	2.5	40.53	8109	-18027	SLV 13	8363	26060	41826	2.5	3.21
473	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17589	SLV 6	9103	10823	37167	2.5	40.36	8109	-17906	SLV 13	8309	25915	41576	2.5	3.2
501	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17467	SLV 6	9088	10823	37151	2.5	40.36	8109	-17785	SLV 13	8292	25915	41559	2.5	3.2
530	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17346	SLV 6	9074	10823	37136	2.5	40.36	8109	-17664	SLV 13	8276	25915	41542	2.5	3.2
559	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17225	SLV 6	9059	10823	37121	2.5	40.36	8109	-17543	SLV 13	8259	25915	41525	2.5	3.2
588	2X/2Y ø8/18.6	-268	-17104	SLV 6	9044	10823	37105	2.5	40.36	8109	-17422	SLV 13	8243	25915	41508	2.5	3.2
617	2X/2Y ø8/18.6	-268	-16983	SLV 6	9029	10823	37090	2.5	40.36	8109	-17301	SLV 13	8226	25915	41491	2.5	3.2
646	2X/2Y ø8/18.6	-268	-16862	SLV 6	9014	10823	37075	2.5	40.36	8109	-17180	SLV 13	8210	25915	41474	2.5	3.2
674	2X/2Y ø8/18.6	-268	-16741	SLV 6	9000	10823	37059	2.5	40.36	8109	-17058	SLV 13	8193	25915	41457	2.5	3.2
703	2X/2Y ø8/18.6	-268	-16620	SLV 6	8985	10823	37044	2.5	40.36	8109	-16938	SLV 13	8177	25915	41440	2.5	3.2
732	2X/2Y ø8/18.6	-268	-16501	SLV 6	8970	10823	37029	2.5	40.36	8109	-16819	SLV 13	8161	25915	41423	2.5	3.2

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	987	-42329	SLD 6	12167	10639	40469	2.5	12.32	4591	-42784	SLD 13	11761	25505	45341	2.5	5.56
30	2X/2Y ø8/19.1	987	-42206	SLD 6	12152	10639	40454	2.5	12.31	4591	-42661	SLD 13	11744	25505	45323	2.5	5.56
60	2X/2Y ø8/19.1	987	-42078	SLD 6	12136	10639	40437	2.5	12.29	4591	-42533	SLD 13	11726	25505	45305	2.5	5.56
91	2X/2Y ø8/19.1	987	-41951	SLD 6	12121	10639	40421	2.5	12.28	4591	-42406	SLD 13	11709	25505	45287	2.5	5.56
121	2X/2Y ø8/19.1	987	-41824	SLD 6	12105	10639	40405	2.5	12.26	4591	-42280	SLD 13	11691	25505	45269	2.5	5.56
151	2X/2Y ø8/19.1	987	-41698	SLD 6	12090	10639	40389	2.5	12.24	4591	-42153	SLD 13	11674	25505	45251	2.5	5.56
181	2X/2Y ø8/19.1	987	-41573	SLD 6	12074	10639	40373	2.5	12.23	4591	-42028	SLD 13	11657	25505	45233	2.5	5.56
211	2X/2Y ø8/19.1	987	-41444	SLD 6	12059	10639	40357	2.5	12.21	4591	-41900	SLD 13	11639	25505	45215	2.5	5.56
241	2X/2Y ø8/19.1	987	-41318	SLD 6	12043	10639	40341	2.5	12.2	4591	-41773	SLD 13	11622	25505	45197	2.5	5.56
272	2X/2Y ø8/19.1	987	-41191	SLD 6	12027	10639	40325	2.5	12.18	4591	-41646	SLD 13	11604	25505	45179	2.5	5.56
302	2X/2Y ø8/19.1	987	-41064	SLD 6	12012	10639	40309	2.5	12.17	4591	-41520	SLD 13	11587	25505	45161	2.5	5.56
332	2X/2Y ø8/19.1	987	-40939	SLD 6	11997	10639	40293	2.5	12.15	4591	-41394	SLD 13	11570	25505	45143	2.5	5.56
362	2X/2Y ø8/19.1	987	-40813	SLD 6	11981	10639	40277	2.5	12.13	4591	-41268	SLD 13	11553	25505	45126	2.5	5.56
415	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17867	SLD 6	9166	10870	37365	2.5	89.64	3900	-17997	SLD 13	8359	26060	41821	2.5	6.68
444	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17748	SLD 6	9152	10870	37350	2.5	89.64	3900	-17878	SLD 13	8342	26060	41805	2.5	6.68
473	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17627	SLD 6	9108	10823	37171	2.5	89.25	3900	-17757	SLD 13	8289	25915	41555	2.5	6.64
501	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17506	SLD 6	9093	10823	37156	2.5	89.25	3900	-17636	SLD 13	8272	25915	41538	2.5	6.64
530	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17385	SLD 6	9078	10823	37141	2.5	89.25	3900	-17515	SLD 13	8256	25915	41521	2.5	6.64
559	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17264	SLD 6	9063	10823	37126	2.5	89.25	3900	-17394	SLD 13	8239	25915	41504	2.5	6.64
588	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17143	SLD 6	9049	10823	37110	2.5	89.25	3900	-17273	SLD 13	8223	25915	41487	2.5	6.64
617	2X/2Y ø8/18.6	-121	-17022	SLD 6	9034	10823	37095	2.5	89.25	3900	-17152	SLD 13	8206	25915	41470	2.5	6.64
646	2X/2Y ø8/18.6	-121	-16901	SLD 6	9019	10823	37080	2.5	89.25	3900	-17031	SLD 13	8189	25915	41453	2.5	6.64
674	2X/2Y ø8/18.6	-121	-16779	SLD 6	9004	10823	37064	2.5	89.25	3900	-16909	SLD 13	8173	25915	41435	2.5	6.64
703	2X/2Y ø8/18.6	-121	-16659	SLD 6	8990	10823	37049	2.5	89.25	3900	-16789	SLD 13	8156	25915	41418	2.5	6.64
732	2X/2Y ø8/18.6	-121	-16540	SLD 6	8975	10823	37034	2.5	89.25	3900	-16670	SLD 13	8140	25915	41402	2.5	6.64

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-341647	-178838	-47281	SLE RA 1	-57.3	-341647	-178838	-47281	SLE RA 1	-706.1	Si
30	-298670	-162331	-47158	SLE RA 1	-53.7	-298670	-162331	-47158	SLE RA 1	-669.9	Si
60	-253999	-145173	-47030	SLE RA 1	-50.7	-253999	-145173	-47030	SLE RA 1	-640	Si
91	-209809	-128200	-46903	SLE RA 1	-49.2	-209809	-128200	-46903	SLE RA 1	-627.3	Si
121	-165619	-111226	-46776	SLE RA 1	-45	-165619	-111226	-46776	SLE RA 1	-581.8	Si
151	-121429	-94253	-46650	SLE RA 1	-40.9	-121429	-94253	-46650	SLE RA 1	-536.4	Si
181	-77759	-77479	-46525	SLE RA 1	-36.8	-77759	-77479	-46525	SLE RA 1	-491.5	Si
211	-33049	-60307	-46396	SLE RA 1	-32.6	-33049	-60307	-46396	SLE RA 1	-445.5	Si
241	11141	-43333	-46270	SLE RA 1	-29.5	11141	-43333	-46270	SLE RA 1	-413.5	Si
272	55331	-26360	-46143	SLE RA 1	-29.7	55331	-26360	-46143	SLE RA 1	-421.3	Si
302	99521	-9387	-46016	SLE RA 1	-29.9	99521	-9387	-46016	SLE RA 1	-429	Si
332	143152	7372	-45891	SLE RA 1	-31.7	143152	7372	-45891	SLE RA 1	-452.2	Si
362	187169	24278	-45765	SLE RA 1	-35.7	187169	24278	-45765	SLE RA 1	-495.5	Si
415	-168475	21757	-20041	SLE RA 1	-21.1	-168475	21757	-20041	SLE RA 1	-280.7	Si
444	-136039	21359	-19922	SLE RA 1	-19.8	-136039	21359	-19922	SLE RA 1	-265.1	Si
473	-103030	20955	-19801	SLE RA 1	-18.1	-103030	20955	-19801	SLE RA 1	-244.1	Si
501	-70021	20550	-19680	SLE RA 1	-16.1	-70021	20550	-19680	SLE RA 1	-218.8	Si
530	-37012	20145	-19559	SLE RA 1	-14.3	-37012	20145	-19559	SLE RA 1	-197	Si
559	-4004	19741	-19438	SLE RA 1	-12.6	-4004	19741	-19438	SLE RA 1	-175.3	Si
588	29005	19336	-19317	SLE RA 1	-13.7	29005	19336	-19317	SLE RA 1	-189.4	Si
617	62014	18931	-19196	SLE RA 1	-15.3	62014	18931	-19196	SLE RA 1	-208.4	Si
646	95022	18527	-19075	SLE RA 1	-16.8	95022	18527	-19075	SLE RA 1	-227.5	Si
674	128206	18120	-18953	SLE RA 1	-18.4	128206	18120	-18953	SLE RA 1	-246.6	Si
703	161040	17717	-18833	SLE RA 1	-19.9	161040	17717	-18833	SLE RA 1	-265.6	Si
732	193476	17320	-18714	SLE RA 1	-21.4	193476	17320	-18714	SLE RA 1	-284.3	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	-260694	-143377	-42312	SLE QP 3	-47.6	Si
60	-221851	-128225	-42184	SLE QP 3	-45	Si
91	-183427	-113236	-42057	SLE QP 3	-43.7	Si
121	-145002	-98246	-41930	SLE QP 3	-40	Si
151	-106577	-83257	-41804	SLE QP 3	-36.4	Si
181	-68605	-68444	-41678	SLE QP 3	-32.8	Si
211	-29578	-53381	-41549	SLE QP 4	-29.1	Si
241	8697	-38290	-41424	SLE QP 3	-26.3	Si
272	47121	-23301	-41297	SLE QP 3	-26.4	Si
302	85546	-8311	-41170	SLE QP 3	-26.5	Si
332	123484	6488	-41045	SLE QP 3	-28.1	Si
362	161758	21418	-40919	SLE QP 3	-31.6	Si
415	-145226	18960	-17894	SLE QP 3	-18.5	Si
444	-117195	18630	-17775	SLE QP 3	-17.4	Si
473	-88670	18294	-17654	SLE QP 3	-16	Si
501	-60145	17958	-17533	SLE QP 3	-14.2	Si
530	-31620	17621	-17412	SLE QP 3	-12.7	Si
559	-3094	17285	-17291	SLE QP 3	-11.1	Si
588	25431	16949	-17170	SLE QP 3	-12.1	Si
617	53956	16613	-17049	SLE QP 3	-13.5	Si
646	82481	16276	-16928	SLE QP 3	-14.8	Si
674	111158	15938	-16806	SLE QP 3	-16.2	Si
703	139532	15604	-16686	SLE QP 3	-17.5	Si
732	167562	15274	-16567	SLE QP 3	-18.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

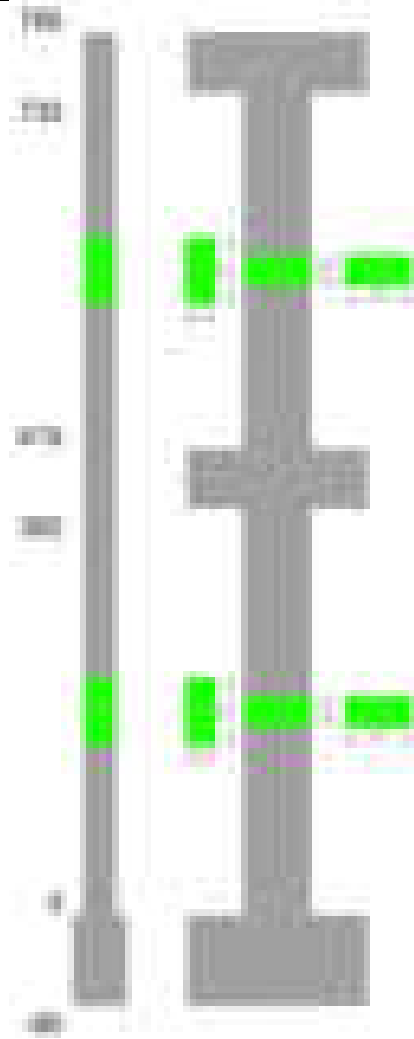
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 76

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-490626	128322	-59893	-2043163	534383	SLU 2	4.164	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	-431393	127978	-59733	-1862395	552504	SLU 2	4.317	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	-369826	127622	-59567	-1611679	556167	SLU 2	4.358	Si
91	16.08	1	0	2	-308922	127269	-59402	-1300792	535898	SLU 2	4.211	Si
121	16.08	1	0	2	-248017	126916	-59237	-1081057	553202	SLU 2	4.359	Si
151	16.08	1	0	2	-187112	-126563	-59073	-840808	-568725	SLU 2	4.494	Si
181	16.08	1	0	2	-126924	-126214	-58910	-584627	-581359	SLU 2	4.606	Si
211	16.08	1	0	2	-125857	-125857	-58743	-581484	-581484	SLU 2	4.62	Si
241	16.08	1	0	2	-125504	-125504	-58578	-581484	-581484	SLU 2	4.633	Si
272	16.08	1	0	2	-125152	-125152	-58414	-581484	-581484	SLU 2	4.646	Si
302	16.08	1	0	2	124799	-124799	-58249	581484	-581484	SLU 2	4.659	Si
332	16.08	1	0	2	177546	-124450	-58086	813711	-570368	SLU 2	4.583	Si
362	16.08	1	0	2	238212	-124099	-57922	1064212	-554412	SLU 2	4.468	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-156298	-50297	-25148	-1518920	-488790	SLU 2	9.718	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-123642	-49988	-24994	-1232752	-498394	SLU 2	9.97	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-90409	-49673	-24836	-940419	-516688	SLU 2	10.402	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-57176	-49358	-24679	-632140	-545703	SLU 2	11.056	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-49044	-49044	-24522	-548627	-548627	SLU 2	11.187	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	48729	-48729	-24364	548627	-548627	SLU 2	11.259	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	48414	-48414	-24207	548627	-548627	SLU 2	11.332	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	75755	-48099	-24050	841948	-534585	SLU 2	11.114	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	108987	-47785	-23892	1169156	-512609	SLU 2	10.727	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	142396	-47468	-23734	1463758	-487951	SLU 2	10.279	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	175453	-47155	-23578	1716655	-461375	SLU 2	9.784	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	208109	-46846	-23423	1933539	-435247	SLU 2	9.291	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-2323609	15802	-39884	-2.02	1.92	-2881405	19595	SLV 16	1.24				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-2018296	13290	-39761	-2.02	1.92	-3031349	19960	SLV 16	1.502				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-1700971	10676	-39632	-2.02	1.92	-3018250	18944	SLV 16	1.774				Si
91	16.08	1	0	2	-1387090	8088	-39506	-2.02	1.92	-2673990	15592	SLV 16	1.928				Si
121	16.08	1	0	2	-1073266	5497	-39379	-2.02	1.92	-2718451	13924	SLV 16	2.533				Si
151	16.08	1	0	2	-733668	-23818	-39539	-2.02	1.92	-2510493	-81500	SLV 14	3.422				Si
181	16.08	1	0	2	-438367	-23144	-39413	-2.02	1.92	-2100480	-110899	SLV 14	4.792				Si
211	16.08	1	0	2	-139647	-22462	-39285	-2.02	1.92	-935479	-150469	SLV 14	6.699				Si
241	16.08	1	0	2	-169817	-21795	-39158	-2.02	1.92	-1101379	-141356	SLV 14	6.486				Si
272	16.08	1	0	2	498573	-7540	-38746	-2.02	1.92	2310137	-34936	SLV 16	4.633				Si
302	16.08	1	0	2	812037	-10178	-38619	-2.02	1.92	2623824	-32888	SLV 16	3.231				Si
332	16.08	1	0	2	1121818	-12803	-38494	-2.02	1.92	2699454	-30807	SLV 16	2.406				Si
362	16.08	1	0	2	1434438	-15478	-38368	-2.02	1.92	2546070	-27473	SLV 16	1.775				Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-1317347	-17808	-16741	-2.02	1.92	-1748828	-23641	SLV 16	1.328				Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-1069105	-16386	-16622	-2.02	1.92	-1613944	-24737	SLV 16	1.51				Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-815348	-14939	-16501	-2.02	1.92	-1711392	-31356	SLV 16	2.099				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-564303	-13808	-16482	-2.02	1.92	-2368198	-57949	SLV 14	4.197				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-312824	-12329	-16361	-2.02	1.92	-2402365	-94680	SLV 14	7.68				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	76860	-11893	-15637	-2.02	1.92	1178649	-182382	SLV 3	15.335				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	209807	-9150	-16017	-2.02	1.92	2207004	-96248	SLV 16	10.519				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	456488	-7702	-15896	-2.02	1.92	2522818	-42568	SLV 16	5.527				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	706216	-6255	-15775	-2.02	1.92	2010602	-17809	SLV 16	2.847				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	958328	-4800	-15653	-2.02	1.92	1716298	-8597	SLV 16	1.791				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	1208809	-3361	-15533	-2.02	1.92	1571328	-4369	SLV 16	1.3				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	1456753	-1938	-15414	-2.02	1.92	1486575	-1978	SLV 16	1.02				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1143275	14815	-39519	-3153652	40865	SLD 16	2.758	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-995005	12308	-39395	-3093843	38271	SLD 16	3.109	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-840902	9702	-39267	-2905997	33528	SLD 16	3.456	Si
91	16.08	1	0	2	-688472	7122	-39141	-2554594	26428	SLD 16	3.711	Si
121	16.08	1	0	2	-536072	4541	-39014	-2383526	20192	SLD 16	4.446	Si
151	16.08	1	0	2	-372665	-9493	-39010	-1979613	-50428	SLD 14	5.312	Si
181	16.08	1	0	2	-228462	-10659	-38885	-1422831	-66381	SLD 14	6.228	Si
211	16.08	1	0	2	-82725	-11855	-38757	-606591	-86929	SLD 14	7.333	Si
241	16.08	1	0	2	68639	-13042	-38630	504948	-95943	SLD 14	7.357	Si
272	16.08	1	0	2	227312	-8406	-38380	1437076	-53140	SLD 16	6.322	Si
302	16.08	1	0	2	379532	-11010	-38254	2017414	-58524	SLD 16	5.316	Si
332	16.08	1	0	2	529968	-13590	-38129	2355470	-60403	SLD 16	4.445	Si
362	16.08	1	0	2	681785	-16206	-38002	2523543	-59986	SLD 16	3.701	Si
415	16.08	1.9	0	2, 3, 4	-596892	-18624	-16622	-2535974	-79127	SLD 16	4.249	Si
444	14.06	1.9	0	2, 3, 4	-483211	-17137	-16504	-2428722	-86136	SLD 16	5.026	Si
473	13.58	0.9	0	3, 4	-367037	-15624	-16382	-2341171	-99661	SLD 16	6.379	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-252064	-14249	-16305	-2282212	-129012	SLD 14	9.054	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-136968	-12722	-16184	-1734769	-161128	SLD 14	12.665	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	36024	-11547	-15814	621669	-199277	SLD 3	17.257	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	102645	-9572	-15898	1462365	-136373	SLD 16	14.247	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	215468	-8059	-15777	2249513	-84138	SLD 16	10.44	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	329824	-6546	-15656	2482439	-49269	SLD 16	7.527	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	445298	-5025	-15535	2545237	-28722	SLD 16	5.716	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	560039	-3520	-15414	2319608	-14579	SLD 16	4.142	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	673608	-2033	-15295	2043382	-6167	SLD 16	3.033	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59893	SLU 2	13760	10639	42698	2.5	119.51	2019	-59893	SLU 2	13480	25505	47770	2.5	12.63	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59733	SLU 2	13760	10639	42678	2.5	119.51	2019	-59733	SLU 2	13480	25505	47747	2.5	12.63	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59567	SLU 2	13760	10639	42657	2.5	119.51	2019	-59567	SLU 2	13480	25505	47724	2.5	12.63	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59402	SLU 2	13760	10639	42636	2.5	119.51	2019	-59402	SLU 2	13480	25505	47700	2.5	12.63	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59237	SLU 2	13760	10639	42615	2.5	119.51	2019	-59237	SLU 2	13480	25505	47677	2.5	12.63	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-115	-59073	SLU 2	13760	10639	42594	2.5	119.51	2019	-59073	SLU 2	13480	25505	47653	2.5	12.63	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58910	SLU 2	13760	10639	42574	2.5	119.51	2019	-58910	SLU 2	13480	25505	47630	2.5	12.63	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58743	SLU 2	13760	10639	42552	2.5	119.51	2019	-58743	SLU 2	13480	25505	47607	2.5	12.63	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58578	SLU 2	13760	10639	42532	2.5	119.51	2019	-58578	SLU 2	13480	25505	47583	2.5	12.63	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58414	SLU 2	13760	10639	42511	2.5	119.51	2019	-58414	SLU 2	13480	25505	47560	2.5	12.63	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58249	SLU 2	13760	10639	42490	2.5	119.51	2019	-58249	SLU 2	13480	25505	47537	2.5	12.63	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-115	-58086	SLU 2	13760	10639	42469	2.5	119.51	2019	-58086	SLU 2	13480	25505	47513	2.5	12.63	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-115	-57922	SLU 2	13760	10639	42448	2.5	119.51	2019	-57922	SLU 2	13480	25505	47490	2.5	12.63	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	79	-25148	SLU 2	10059	10870	38289	2.5	137.96	1153	-25148	SLU 2	9340	26060	42837	2.5	22.6	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	79	-24994	SLU 2	10040	10870	38269	2.5	137.96	1153	-24994	SLU 2	9319	26060	42815	2.5	22.6	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	79	-24836	SLU 2	9988	10823	38082	2.5	137.36	1153	-24836	SLU 2	9255	25915	42555	2.5	22.47	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	79	-24679	SLU 2	9969	10823	38062	2.5	137.36	1153	-24679	SLU 2	9233	25915	42533	2.5	22.47	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	79	-24522	SLU 2	9950	10823	38043	2.5	137.36	1153	-24522	SLU 2	9212	25915	42510	2.5	22.47	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	79	-24364	SLU 2	9931	10823	38023	2.5	137.36	1153	-24364	SLU 2	9190	25915	42488	2.5	22.47	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	79	-24207	SLU 2	9911	10823	38003	2.5	137.36	1153	-24207	SLU 2	9169	25915	42466	2.5	22.47	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	79	-24050	SLU 2	9892	10823	37983	2.5	137.36	1153	-24050	SLU 2	9147	25915	42444	2.5	22.47
646	2X/2Y ø8/18.6	79	-23892	SLU 2	9873	10823	37963	2.5	137.36	1153	-23892	SLU 2	9126	25915	42421	2.5	22.47
674	2X/2Y ø8/18.6	79	-23734	SLU 2	9854	10823	37943	2.5	137.36	1153	-23734	SLU 2	9104	25915	42399	2.5	22.47
703	2X/2Y ø8/18.6	79	-23578	SLU 2	9835	10823	37923	2.5	137.36	1153	-23578	SLU 2	9083	25915	42377	2.5	22.47
732	2X/2Y ø8/18.6	79	-23423	SLU 2	9816	10823	37904	2.5	137.36	1153	-23423	SLU 2	9062	25915	42355	2.5	22.47

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-305	-38476	SLV 7	11694	10639	39980	2.5	38.29	10408	-39884	SLV 16	11363	25505	44929	2.5	2.45
30	2X/2Y ø8/19.1	-305	-38352	SLV 7	11679	10639	39965	2.5	38.25	10408	-39761	SLV 16	11346	25505	44911	2.5	2.45
60	2X/2Y ø8/19.1	-305	-38224	SLV 7	11663	10639	39948	2.5	38.19	10408	-39632	SLV 16	11328	25505	44893	2.5	2.45
91	2X/2Y ø8/19.1	-305	-38098	SLV 7	11648	10639	39932	2.5	38.14	10408	-39506	SLV 16	11311	25505	44875	2.5	2.45
121	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37971	SLV 7	11632	10639	39916	2.5	38.09	10408	-39379	SLV 16	11293	25505	44857	2.5	2.45
151	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37844	SLV 7	11617	10639	39900	2.5	38.04	10408	-39252	SLV 16	11276	25505	44839	2.5	2.45
181	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37719	SLV 7	11602	10639	39884	2.5	37.99	10408	-39127	SLV 16	11259	25505	44822	2.5	2.45
211	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37591	SLV 7	11586	10639	39868	2.5	37.94	10408	-38999	SLV 16	11241	25505	44803	2.5	2.45
241	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37464	SLV 7	11570	10639	39852	2.5	37.89	10408	-38872	SLV 16	11224	25505	44785	2.5	2.45
272	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37337	SLV 7	11555	10639	39836	2.5	37.84	10408	-38746	SLV 16	11206	25505	44767	2.5	2.45
302	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37211	SLV 7	11539	10639	39820	2.5	37.79	10408	-38619	SLV 16	11189	25505	44749	2.5	2.45
332	2X/2Y ø8/19.1	-305	-37086	SLV 7	11524	10639	39804	2.5	37.74	10408	-38494	SLV 16	11172	25505	44732	2.5	2.45
362	2X/2Y ø8/19.1	-305	-36959	SLV 7	11508	10639	39788	2.5	37.69	10408	-38368	SLV 16	11154	25505	44714	2.5	2.45
415	2X/2Y ø8/18.6	68	-16742	SLV 13	9028	10870	37222	2.5	159.99	8772	-16741	SLV 16	8186	26060	41643	2.5	2.97
444	2X/2Y ø8/18.6	68	-16624	SLV 13	9014	10870	37207	2.5	159.99	8772	-16622	SLV 16	8170	26060	41626	2.5	2.97
473	2X/2Y ø8/18.6	68	-16502	SLV 13	8970	10823	37029	2.5	159.29	8772	-16501	SLV 16	8117	25915	41378	2.5	2.95
501	2X/2Y ø8/18.6	68	-16381	SLV 13	8956	10823	37014	2.5	159.29	8772	-16380	SLV 16	8101	25915	41361	2.5	2.95
530	2X/2Y ø8/18.6	68	-16260	SLV 13	8941	10823	36999	2.5	159.29	8772	-16259	SLV 16	8084	25915	41344	2.5	2.95
559	2X/2Y ø8/18.6	68	-16139	SLV 13	8926	10823	36983	2.5	159.29	8772	-16138	SLV 16	8068	25915	41327	2.5	2.95
588	2X/2Y ø8/18.6	68	-16018	SLV 13	8911	10823	36968	2.5	159.29	8772	-16017	SLV 16	8051	25915	41310	2.5	2.95
617	2X/2Y ø8/18.6	68	-15897	SLV 13	8897	10823	36953	2.5	159.29	8772	-15896	SLV 16	8035	25915	41292	2.5	2.95
646	2X/2Y ø8/18.6	68	-15776	SLV 13	8882	10823	36938	2.5	159.29	8772	-15775	SLV 16	8018	25915	41275	2.5	2.95
674	2X/2Y ø8/18.6	68	-15655	SLV 13	8867	10823	36922	2.5	159.29	8772	-15653	SLV 16	8002	25915	41258	2.5	2.95
703	2X/2Y ø8/18.6	68	-15534	SLV 13	8852	10823	36907	2.5	159.29	8772	-15533	SLV 16	7985	25915	41241	2.5	2.95
732	2X/2Y ø8/18.6	68	-15415	SLV 13	8838	10823	36892	2.5	159.29	8772	-15414	SLV 16	7969	25915	41224	2.5	2.95

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38933	SLD 7	11750	10639	40038	2.5	65.87	5055	-39519	SLD 16	11312	25505	44877	2.5	5.05
30	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38810	SLD 7	11735	10639	40023	2.5	65.79	5055	-39395	SLD 16	11296	25505	44860	2.5	5.05
60	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38682	SLD 7	11720	10639	40006	2.5	65.7	5055	-39267	SLD 16	11278	25505	44841	2.5	5.05
91	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38555	SLD 7	11704	10639	39990	2.5	65.61	5055	-39141	SLD 16	11261	25505	44823	2.5	5.05
121	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38428	SLD 7	11689	10639	39974	2.5	65.52	5055	-39014	SLD 16	11243	25505	44805	2.5	5.05
151	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38302	SLD 7	11673	10639	39958	2.5	65.44	5055	-38887	SLD 16	11226	25505	44788	2.5	5.05
181	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38177	SLD 7	11658	10639	39942	2.5	65.35	5055	-38762	SLD 16	11209	25505	44770	2.5	5.05
211	2X/2Y ø8/19.1	-178	-38048	SLD 7	11642	10639	39926	2.5	65.26	5055	-38634	SLD 16	11191	25505	44752	2.5	5.05
241	2X/2Y ø8/19.1	-178	-37922	SLD 7	11626	10639	39910	2.5	65.17	5055	-38507	SLD 16	11174	25505	44734	2.5	5.05
272	2X/2Y ø8/19.1	-178	-37795	SLD 7	11611	10639	39894	2.5	65.09	5055	-38380	SLD 16	11156	25505	44716	2.5	5.05
302	2X/2Y ø8/19.1	-178	-37668	SLD 7	11595	10639	39878	2.5	65	5055	-38254	SLD 16	11139	25505	44698	2.5	5.05
332	2X/2Y ø8/19.1	-178	-37543	SLD 7	11580	10639	39862	2.5	64.91	5055	-38129	SLD 16	11122	25505	44680	2.5	5.05
362	2X/2Y ø8/19.1	-178	-37417	SLD 7	11564	10639	39846	2.5	64.83	5055	-38002	SLD 16	11104	25505	44662	2.5	5.05
415	2X/2Y ø8/18.6	60	-16625	SLD 13	9014	10870	37207	2.5	181.64	4018	-16622	SLD 16	8170	26060	41626	2.5	6.49
444	2X/2Y ø8/18.6	60	-16506	SLD 13	8999	10870	37192	2.5	181.64	4018	-16504	SLD 16	8154	26060	41609	2.5	6.49
473	2X/2Y ø8/18.6	60	-16385	SLD 13	8956	10823	37014	2.5	180.85	4018	-16382	SLD 16	8101	25915	41361	2.5	6.45
501	2X/2Y ø8/18.6	60	-16264	SLD 13	8941	10823	36999	2.5	180.85	4018	-16261	SLD 16	8084	25915	41344	2.5	6.45
530	2X/2Y ø8/18.6	60	-16142	SLD 13	8926	10823	36984	2.5	180.85	4018	-16140	SLD 16	8068	25915	41327	2.5	6.45
559	2X/2Y ø8/18.6	60	-16021	SLD 13	8912	10823	36969	2.5	180.85	4018	-16019	SLD 16	8051	25915	41310	2.5	6.45
588	2X/2Y ø8/18.6	60	-15900	SLD 13	8897	10823	36953	2.5	180.85	4018	-15898	SLD 16	8035	25915	41293	2.5	6.45
617	2X/2Y ø8/18.6	60	-15779	SLD 13	8882	10823	36938	2.5	180.85	4018	-15777	SLD 16	8018	25915	41276	2.5	6.45
646	2X/2Y ø8/18.6	60	-15658	SLD 13	8867	10823	36923	2.5	180.85	4018	-15656	SLD 16	8002	25915	41259	2.5	6.45
674	2X/2Y ø8/18.6	60	-15537	SLD 13	8852	10823	36907	2.5	180.85	4018	-15535	SLD 16	7985	25915	41241	2.5	6.45
703	2X/2Y ø8/18.6	60	-15416	SLD 13	8838	10823	36892	2.5	180.85	4018	-15414	SLD 16	7969	25915	41224	2.5	6.45
732	2X/2Y ø8/18.6	60	-15297	SLD 13	8823	10823	36877	2.5	180.85	4018	-15295	SLD 16	7953	25915	41208	2.5	6.45

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-363290	12649	-43766	SLE RA 1	-38.8	-363290	12649	-43766	SLE RA 1	-529.6	Si
30	-319372	10148	-43643	SLE RA 1	-36.6	-319372	10148	-43643	SLE RA 1	-504.2	Si
60	-273723	7548	-43515	SLE RA 1	-34.9	-273723	7548	-43515	SLE RA 1	-485.9	Si
91	-228566	4976	-43388	SLE RA 1	-34.3	-228566	4976	-43388	SLE RA 1	-481.5	Si
121	-183409	2404	-43262	SLE RA 1	-31.7	-183409	2404	-43262	SLE RA 1	-450.7	Si
151	-138251	-168	-43135	SLE RA 1	-29.2	-138251	-168	-43135	SLE RA 1	-420.8	Si
181	-93625	-2710	-43010	SLE RA 1	-27.3	-93625	-2710	-43010	SLE RA 1	-395	Si
211	-47937	-5312	-42882	SLE RA 1	-25.3	-47937	-5312	-42882	SLE RA 1	-369.2	Si
241	-2779	-7884	-42755	SLE RA 1	-23.3	-2779	-7884	-42755	SLE RA 1	-343.8	Si
272	42378	-10456	-42628	SLE RA 1	-25.4	42378	-10456	-42628	SLE RA 1	-369.3	Si
302	87536	-13028	-42501	SLE RA 1	-27.9	87536	-13028	-42501	SLE RA 1	-398.2	Si
332	132121	-15567	-42376	SLE RA 1	-30.3	132121	-15567	-42376	SLE RA 1	-426.7	Si
362	177102	-18129	-42250	SLE RA 1	-32.7	177102	-18129	-42250	SLE RA 1	-455.5	Si
415	-117803	-20547	-18539	SLE RA 1	-17.7	-117803	-20547	-18539	SLE RA 1	-237.2	Si
444	-93284	-18907	-18420	SLE RA 1	-16.6	-93284	-18907	-18420	SLE RA 1	-224	Si
473	-68332	-17238	-18299	SLE RA 1	-15.1	-68332	-17238	-18299	SLE RA 1	-206.5	Si
501	-43380	-15569	-18178	SLE RA 1	-13.4	-43380	-15569	-18178	SLE RA 1	-185.5	Si
530	-18428	-13900	-18057	SLE RA 1	-11.9	-18428	-13900	-18057	SLE RA 1	-167.4	Si
559	6524	-12232	-17936	SLE RA 1	-11.1	6524	-12232	-17936	SLE RA 1	-157.4	Si
588	31476	-10563	-17815	SLE RA 1	-12.1	31476	-10563	-17815	SLE RA 1	-170.2	Si
617	56428	-8894	-17694	SLE RA 1	-13.1	56428	-8894	-17694	SLE RA 1	-183	Si
646	81380	-7225	-17573	SLE RA 1	-14.1	81380	-7225	-17573	SLE RA 1	-195.8	Si
674	106464	-5547	-17451	SLE RA 1	-15.1	106464	-5547	-17451	SLE RA 1	-208.6	Si
703	131284	-3887	-17331	SLE RA 1	-16.1	131284	-3887	-17331	SLE RA 1	-221.3	Si
732	155803	-2247	-17212	SLE RA 1	-17.1	155803	-2247	-17212	SLE RA 1	-233.9	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	-280740	11065	-39148	SLE QP 3	-32.7	Si
60	-240813	8523	-39019	SLE QP 3	-31.3	Si
91	-201316	6009	-38893	SLE QP 3	-30.7	Si
121	-161819	3494	-38766	SLE QP 3	-28.5	Si
151	-122322	980	-38639	SLE QP 3	-26.2	Si
181	-83290	-1505	-38514	SLE QP 3	-24.3	Si
211	-43328	-4049	-38386	SLE QP 3	-22.6	Si
241	-4367	-6638	-38258	SLE QP 4	-20.9	Si
272	35666	-9077	-38133	SLE QP 3	-22.6	Si
302	75163	-11592	-38006	SLE QP 3	-24.8	Si
332	114160	-14074	-37881	SLE QP 3	-26.9	Si
362	153503	-16579	-37755	SLE QP 3	-29	Si
415	-99891	-18990	-16542	SLE QP 3	-15.6	Si
444	-78933	-17475	-16423	SLE QP 3	-14.6	Si
473	-57606	-15932	-16302	SLE QP 3	-13.4	Si
501	-36278	-14390	-16181	SLE QP 3	-11.9	Si
530	-14951	-12847	-16060	SLE QP 3	-10.6	Si
559	6419	-11371	-15938	SLE QP 4	-9.9	Si
588	27704	-9762	-15818	SLE QP 3	-10.8	Si
617	49032	-8220	-15697	SLE QP 3	-11.6	Si
646	70359	-6678	-15576	SLE QP 3	-12.4	Si
674	91800	-5127	-15454	SLE QP 3	-13.3	Si
703	113014	-3593	-15334	SLE QP 3	-14.1	Si
732	133972	-2077	-15215	SLE QP 3	-14.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

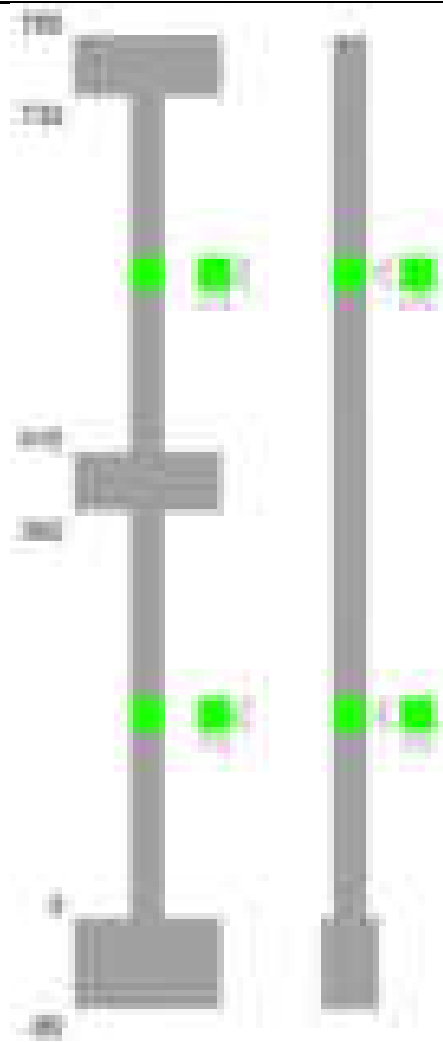
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 77

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	-9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.3	-9.59	-9.59	1.8	2.545	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.59	-9.59	1.8	2.545	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.59	9.59	1.8	2.545	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	-9.59	9.59	1.8	2.545	415	732.4	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.57	2.8	0	1,2	-58298	-58298	-27210	-323554	-323554	SLU 2	5.55	Si
30	12.57	2.8	0	1,2	-58115	-58115	-27125	-323554	-323554	SLU 2	5.568	Si
60	12.57	2.8	0	1,2	-57923	-57923	-27035	-323554	-323554	SLU 2	5.586	Si
91	12.57	1.4	0	2	-57734	-57734	-26947	-323554	-323554	SLU 2	5.604	Si
121	12.57	1.4	0	2	-57545	-57545	-26859	-323554	-323554	SLU 2	5.623	Si
151	12.57	1.4	0	2	-57356	-57356	-26771	-323554	-323554	SLU 2	5.641	Si
181	12.57	1.4	0	2	-57169	-57169	-26684	-323554	-323554	SLU 2	5.66	Si
211	12.57	1.4	0	2	-56978	-56978	-26594	-323554	-323554	SLU 2	5.679	Si
241	12.57	1.4	0	2	-56789	-56789	-26506	-323554	-323554	SLU 2	5.697	Si
272	12.57	1.4	0	2	-56600	-56600	-26418	-323554	-323554	SLU 2	5.716	Si
302	12.57	1.4	0	2	-56411	-56411	-26330	-323554	-323554	SLU 2	5.736	Si
332	12.57	1.4	0	2	-56224	-56224	-26242	-323554	-323554	SLU 2	5.755	Si
362	12.57	1.4	0	2	-56036	-56036	-26155	-323554	-323554	SLU 2	5.774	Si
415	12.57	2.5	0	2,3	-29513	-54486	-12383	-299442	-552829	SLU 2	10.146	Si
444	12.57	2.5	0	2,3	-24600	-44823	-12300	-273002	-497430	SLU 2	11.098	Si
473	12.57	2.5	0	2,3	-24432	-34990	-12216	-289679	-414866	SLU 2	11.857	Si
501	10.18	1.1	0	3	-24263	-25157	-12132	-292153	-302911	SLU 2	12.041	Si
530	10.18	1.1	0	3	-24095	-24095	-12047	-293657	-293657	SLU 2	12.188	Si
559	10.18	1.1	0	3	-23926	-23926	-11963	-293657	-293657	SLU 2	12.274	Si
588	10.18	1.1	0	3	-23757	-23757	-11879	-293657	-293657	SLU 2	12.361	Si
617	10.18	1.1	0	3	-23589	-23589	-11794	-293657	-293657	SLU 2	12.449	Si
646	10.18	1.1	0	3	-24221	-24011	-11710	-301243	-298628	SLU 2	12.437	Si
674	10.18	1.1	0	3	-30988	-33896	-11625	-350469	-383361	SLU 2	11.31	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
703	10.18	1.1	0	3	-37684	-43678	-11541	-385856	-447231	SLU 2	10.239	Si
732	10.18	1.1	0	3	-44298	-53341	-11459	-410385	-494155	SLU 2	9.264	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.57	2.8	0	1,2	16801	-443624	-21418	-2.02	1.92	29214	-771382	SLV 14	1.739				Si
30	12.57	2.8	0	1,2	16868	-379134	-21352	-2.02	1.92	33885	-761603	SLV 14	2.009				Si
60	12.57	2.8	0	1,2	16938	-312104	-21283	-2.02	1.92	40591	-747955	SLV 14	2.396				Si
91	12.57	1.4	0	2	17006	-245795	-21215	-2.02	1.92	50340	-727588	SLV 14	2.96				Si
121	12.57	1.4	0	2	17073	-179486	-21148	-2.02	1.92	65327	-686787	SLV 14	3.826				Si
151	12.57	1.4	0	2	17137	-113178	-21080	-2.02	1.92	87438	-577471	SLV 14	5.102				Si
181	12.57	1.4	0	2	17195	-47548	-21013	-2.02	1.92	116104	-321056	SLV 14	6.752				Si
211	12.57	1.4	0	2	17233	19456	-20944	-2.02	1.92	133340	150548	SLV 14	7.738				Si
241	12.57	1.4	0	2	17235	85757	-20876	-2.02	1.92	99224	493713	SLV 14	5.757				Si
272	12.57	1.4	0	2	17558	152066	-20808	-2.02	1.92	75793	656430	SLV 14	4.317				Si
302	12.57	1.4	0	2	9217	-235101	-13873	-2.02	1.92	29899	-762653	SLV 3	3.244				Si
332	12.57	1.4	0	2	13555	-295671	-13806	-2.02	1.92	35184	-767473	SLV 3	2.596				Si
362	12.57	1.4	0	2	17346	-356776	-13738	-2.02	1.92	37068	-762421	SLV 3	2.137				Si
415	12.57	2.5	0	2,3	13167	482560	-7402	-2.02	1.92	16258	595855	SLV 3	1.235				Si
444	12.57	2.5	0	2,3	9756	401286	-7338	-2.02	1.92	15008	617312	SLV 3	1.538				Si
473	12.57	2.5	0	2,3	6281	318576	-7273	-2.02	1.92	12874	652943	SLV 3	2.05				Si
501	10.18	1.1	0	3	2799	235867	-7208	-2.02	1.92	7117	599693	SLV 3	2.543				Si
530	10.18	1.1	0	3	-696	153158	-7143	-2.02	1.92	-3318	730194	SLV 3	4.768				Si
559	10.18	1.1	0	3	-4223	70450	-7078	-2.02	1.92	-40711	679135	SLV 3	9.64				Si
588	10.18	1.1	0	3	-8107	4501	-8865	-2.02	1.92	-144817	80402	SLV 16	17.864				Si
617	10.18	1.1	0	3	-11712	-94973	-6949	-2.02	1.92	-81856	-663789	SLV 3	6.989				Si
646	10.18	1.1	0	3	-14003	-177681	-6884	-2.02	1.92	-50195	-636917	SLV 3	3.585				Si
674	10.18	1.1	0	3	-17661	-260828	-6819	-2.02	1.92	-37230	-549827	SLV 3	2.108				Si
703	10.18	1.1	0	3	-21171	-343100	-6754	-2.02	1.92	-31530	-510984	SLV 3	1.489				Si
732	10.18	1.1	0	3	-24607	-424374	-6691	-2.02	1.92	-28376	-489376	SLV 3	1.153				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.57	2.8	0	1,2	1940	-202247	-19389	7135	-743972	SLD 14	3.679	Si
30	12.57	2.8	0	1,2	3226	-174257	-19323	13367	-722129	SLD 14	4.144	Si
60	12.57	2.8	0	1,2	4562	-145163	-19254	21593	-687104	SLD 14	4.733	Si
91	12.57	1.4	0	2	5884	-116383	-19187	31922	-631444	SLD 14	5.426	Si
121	12.57	1.4	0	2	7205	-87603	-19119	44722	-543778	SLD 14	6.207	Si
151	12.57	1.4	0	2	8525	-58824	-19051	60372	-416582	SLD 14	7.082	Si
181	12.57	1.4	0	2	9827	-30338	-18984	80477	-248440	SLD 14	8.189	Si
211	12.57	1.4	0	2	4529	-2816	-19021	39929	-24826	SLD 16	8.816	Si
241	12.57	1.4	0	2	5438	-54174	-16037	44864	-446963	SLD 3	8.25	Si
272	12.57	1.4	0	2	13876	56300	-18779	98494	399621	SLD 14	7.098	Si
302	12.57	1.4	0	2	11615	-101807	-15902	71825	-629567	SLD 3	6.184	Si
332	12.57	1.4	0	2	14707	-125322	-15835	78536	-669226	SLD 3	5.34	Si
362	12.57	1.4	0	2	17576	-149045	-15767	81483	-690992	SLD 3	4.636	Si
415	12.57	2.5	0	2,3	17021	222091	-7921	55743	727319	SLD 3	3.275	Si
444	12.57	2.5	0	2,3	13037	184461	-7858	53447	756204	SLD 3	4.1	Si
473	12.57	2.5	0	2,3	8981	146166	-7793	46521	757132	SLD 3	5.18	Si
501	10.18	1.1	0	3	4921	107871	-7728	31967	700699	SLD 3	6.496	Si
530	10.18	1.1	0	3	855	69577	-7663	8447	687254	SLD 3	9.878	Si
559	10.18	1.1	0	3	-3226	31282	-7598	-50034	485147	SLD 3	15.509	Si
588	10.18	1.1	0	3	-7373	-142	-8291	-140823	-2719	SLD 16	19.099	Si
617	10.18	1.1	0	3	-11561	-45309	-7469	-142071	-556782	SLD 3	12.289	Si
646	10.18	1.1	0	3	-15067	-83604	-7404	-114846	-637242	SLD 3	7.622	Si
674	10.18	1.1	0	3	-19228	-122101	-7339	-102056	-648071	SLD 3	5.308	Si
703	10.18	1.1	0	3	-23291	-160193	-7274	-94707	-651392	SLD 3	4.066	Si
732	10.18	1.1	0	3	-27288	-197823	-7210	-82086	-595069	SLD 3	3.008	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	159	-27210	SLU 2	6980	9594	22245	2.5	60.16	105	-27210	SLU 2	6980	9594	22245	2.5	91.72	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	159	-27125	SLU 2	6970	9594	22234	2.5	60.16	105	-27125	SLU 2	6970	9594	22234	2.5	91.72	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	159	-27035	SLU 2	6959	9594	22223	2.5	60.16	105	-27035	SLU 2	6959	9594	22223	2.5	91.72	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	159	-26947	SLU 2	6948	9594	22212	2.5	60.16	105	-26947	SLU 2	6948	9594	22212	2.5	91.72	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	159	-26859	SLU 2	6937	9594	22200	2.5	60.16	105	-26859	SLU 2	6937	9594	22200	2.5	91.72	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	159	-26771	SLU 2	6926	9594	22189	2.5	60.16	105	-26771	SLU 2	6926	9594	22189	2.5	91.72	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	159	-26684	SLU 2	6916	9594	22178	2.5	60.16	105	-26684	SLU 2	6916	9594	22178	2.5	91.72	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	159	-26594	SLU 2	6905	9594	22167	2.5	60.16	105	-26594	SLU 2	6905	9594	22167	2.5	91.72	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	159	-26506	SLU 2	6894	9594	22156	2.5	60.16	105	-26506	SLU 2	6894	9594	22156	2.5	91.72	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	159	-26418	SLU 2	6883	9594	22144	2.5	60.16	105	-26418	SLU 2	6883	9594	22144	2.5	91.72	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	159	-26330	SLU 2	6872	9594	22133	2.5	60.16	105	-26330	SLU 2	6872	9594	22133	2.5	91.72	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	159	-26242	SLU 2	6862	9594	22122	2.5	60.16	105	-26242	SLU 2	6862	9594	22122	2.5	91.72	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	159	-26155	SLU 2	6851	9594	22111	2.5	60.16	105	-26155	SLU 2	6851	9594	22111	2.5	91.72	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-341	-12383	SLU 2	5173	10301	20423	2.5	30.19	-234	-12383	SLU 2	5173	10301	20423	2.5	44.1	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-341	-12300	SLU 2	5163	10301	20412	2.5	30.19	-234	-12300	SLU 2	5163	10301	20412	2.5	44.1	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-341	-12216	SLU 2	5153	10301	20402	2.5	30.19	-234	-12216	SLU 2	5153	10301	20402	2.5	44.1	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-341	-12132	SLU 2	5142	10301	20391	2.5	30.19	-234	-12132	SLU 2	5142	10301	20391	2.5	44.1	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-341	-12047	SLU 2	5132	10301	20380	2.5	30.19	-234	-12047	SLU 2	5132	10301	20380	2.5	44.1	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11963	SLU 2	5122	10301	20369	2.5	30.19	-234	-11963	SLU 2	5122	10301	20369	2.5	44.1	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11879	SLU 2	5111	10301	20359	2.5	30.19	-234	-11879	SLU 2	5111	10301	20359	2.5	44.1	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11794	SLU 2	5101	10301	20348	2.5	30.19	-234	-11794	SLU 2	5101	10301	20348	2.5	44.1	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11710	SLU 2	5090	10301	20337	2.5	30.19	-234	-11710	SLU 2	5090	10301	20337	2.5	44.1	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11625	SLU 2	5080	10301	20327	2.5	30.19	-234	-11625	SLU 2	5080	10301	20327	2.5	44.1	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11541	SLU 2	5070	10301	20316	2.5	30.19	-234	-11541	SLU 2	5070	10301	20316	2.5	44.1	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-341	-11459	SLU 2	5060	10301	20305	2.5	30.19	-234	-11459	SLU 2	5060	10301	20305	2.5	44.1	Si

Direzione X											Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
30	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21352	SLV 14	6262	9594	21502	2.5	4.36	288	-18787	SLV 11	5947	9594	21177	2.5	33.26	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21283	SLV 14	6253	9594	21493	2.5	4.36	288	-18718	SLV 11	5939	9594	21168	2.5	33.26	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21215	SLV 14	6245	9594	21485	2.5	4.36	288	-18650	SLV 11	5931	9594	21159	2.5	33.26	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21148	SLV 14	6237	9594	21476	2.5	4.36	288	-18582	SLV 11	5922	9594	21151	2.5	33.26	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21080	SLV 14	6228	9594	21467	2.5	4.36	288	-18515	SLV 11	5914	9594	21142	2.5	33.26	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2198	-21013	SLV 14	6220	9594	21459	2.5	4.36	288	-18447	SLV 11	5906	9594	21133	2.5	33.26	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20944	SLV 14	6212	9594	21450	2.5	4.36	288	-18379	SLV 11	5897	9594	21125	2.5	33.26	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20876	SLV 14	6204	9594	21442	2.5	4.36	288	-18311	SLV 11	5889	9594	21116	2.5	33.26	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20808	SLV 14	6195	9594	21433	2.5	4.36	288	-18243	SLV 11	5881	9594	21108	2.5	33.26	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20740	SLV 14	6187	9594	21424	2.5	4.36	288	-18175	SLV 11	5872	9594	21099	2.5	33.26	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20673	SLV 14	6179	9594	21416	2.5	4.36	288	-18108	SLV 11	5864	9594	21090	2.5	33.26	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2198	-20606	SLV 14	6170	9594	21407	2.5	4.36	288	-18041	SLV 11	5856	9594	21082	2.5	33.26	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7402	SLV 3	4561	10301	19789	2.5	3.59	-195	-8933	SLV 13	4749	10301	19984	2.5	52.69	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7338	SLV 3	4553	10301	19781	2.5	3.59	-195	-8869	SLV 13	4741	10301	19976	2.5	52.69	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7273	SLV 3	4545	10301	19773	2.5	3.59	-195	-8804	SLV 13	4733	10301	19968	2.5	52.69	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7208	SLV 3	4537	10301	19765	2.5	3.59	-195	-8740	SLV 13	4725	10301	19959	2.5	52.69	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7143	SLV 3	4529	10301	19756	2.5	3.59	-195	-8675	SLV 13	4717	10301	19951	2.5	52.69	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7078	SLV 3	4521	10301	19748	2.5	3.59	-195	-8610	SLV 13	4709	10301	19943	2.5	52.69	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-7014	SLV 3	4513	10301	19740	2.5	3.59	-195	-8545	SLV 13	4701	10301	19935	2.5	52.69	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-6949	SLV 3	4505	10301	19732	2.5	3.59	-195	-8480	SLV 13	4693	10301	19926	2.5	52.69	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-6884	SLV 3	4497	10301	19723	2.5	3.59	-195	-8415	SLV 13	4685	10301	19918	2.5	52.69	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-6819	SLV 3	4489	10301	19715	2.5	3.59	-195	-8350	SLV 13	4677	10301	19910	2.5	52.69	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-6754	SLV 3	4481	10301	19707	2.5	3.59	-195	-8286	SLV 13	4669	10301	19902	2.5	52.69	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-2870	-6691	SLV 3	4473	10301	19699	2.5	3.59	-195	-8222	SLV 13	4662	10301	19894	2.5	52.69	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X											Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/22.6	954	-19389	SLD 14	6021	9594	21253	2.5	10.06	166	-18340	SLD 11	5893	9594	21120	2.5	57.93	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	954	-19323	SLD 14	6013	9594	21245	2.5	10.06	166	-18274	SLD 11	5884	9594	21111	2.5	57.93	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	954	-19254	SLD 14	6005	9594	21236	2.5	10.06	166	-18206	SLD 11	5876	9594	21103	2.5	57.93	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	954	-19187	SLD 14	5996	9594	21227	2.5	10.06	166	-18138	SLD 11	5868	9594	21094	2.5	57.93	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	954	-19119	SLD 14	5988	9594	21219	2.5	10.06	166	-18070	SLD 11	5859	9594	21086	2.5	57.93	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	954	-19051	SLD 14	5980	9594	21210	2.5	10.06	166	-18002	SLD 11	5851	9594	21077	2.5	57.93	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	954	-18984	SLD 14	5971	9594	21201	2.5	10.06	166	-17935	SLD 11	5843	9594	21068	2.5	57.93	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	954	-18915	SLD 14	5963	9594	21193	2.5	10.06	166	-17866	SLD 11	5834	9594	21060	2.5	57.93	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	954	-18847	SLD 14	5955	9594	21184	2.5	10.06	166	-17798	SLD 11	5826	9594	21051	2.5	57.93	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	954	-18779	SLD 14	5946	9594	21176	2.5	10.06	166	-17730	SLD 11	5818	9594	21043	2.5	57.93	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	954	-18711	SLD 14	5938	9594	21167	2.5	10.06	166	-17663	SLD 11	5809	9594	21034	2.5	57.93	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	954	-18644	SLD 14	5930	9594	21158	2.5	10.06	166	-17596	SLD 11	5801	9594	21025	2.5	57.93	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	954	-18577	SLD 14	5922	9594	21150	2.5	10.06	166	-17528	SLD 11	5793	9594	21017	2.5	57.93	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7921	SLD 3	4625	10301	19855	2.5	7.75	-172	-8546	SLD 13	4701	10301	19935	2.5	60.01	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7858	SLD 3	4617	10301	19847	2.5	7.75	-172	-8482	SLD 13	4693	10301	19927	2.5	60.01	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7793	SLD 3	4609	10301	19839	2.5	7.75	-172	-8417	SLD 13	4686	10301	19918	2.5	60.01	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7728	SLD 3	4601	10301	19831	2.5	7.75	-172	-8352	SLD 13	4678	10301	19910	2.5	60.01	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7663	SLD 3	4593	10301	19822	2.5	7.75	-172	-8287	SLD 13	4670	10301	19902	2.5	60.01	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7598	SLD 3	4585	10301	19814	2.5	7.75	-172	-8223	SLD 13	4662	10301	19894	2.5	60.01	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7533	SLD 3	4577	10301	19806	2.5	7.75	-172	-8158	SLD 13	4654	10301	19885	2.5	60.01	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7469	SLD 3	4569	10301	19798	2.5	7.75	-172	-8093	SLD 13	4646	10301	19877	2.5	60.01	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7404	SLD 3	4561	10301	19789	2.5	7.75	-172	-8028	SLD 13	4638	10301	19869	2.5	60.01	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7339	SLD 3	4553	10301	19781	2.5	7.75	-172	-7963	SLD 13	4630	10301	19861	2.5	60.01	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7274	SLD 3	4545	10301	19773	2.5	7.75	-172	-7898	SLD 13	4622	10301	19852	2.5	60.01	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-1329	-7210	SLD 3	4537	10301	19765	2.5	7.75	-172	-7835	SLD 13	4614	10301	19844	2.5	60.01	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-8473	-42486	-20035	SLE RA 1	-27.4	-8473	-42486	-20035	SLE RA 1	-362.2	Si
30	-6194	-38975	-19969	SLE RA 1	-26.4	-6194	-38975	-19969	SLE RA 1	-351.5	Si
60	-3824	-35325	-19901	SLE RA 1	-25.2	-3824	-35325	-19901	SLE RA 1	-340.4	Si
91	-1480	-31715	-19833	SLE RA 1	-24.1	-1480	-31715	-19833	SLE RA 1	-329.4	Si
121	864	-28104	-19765	SLE RA 1	-23.3	864	-28104	-19765	SLE RA 1	-321.3	Si
151	3208	-24494	-19697	SLE RA 1	-23	3208	-24494	-19697	SLE RA 1	-318.2	Si
181	5524	-20926	-19630	SLE RA 1	-22.7	5524	-20926	-19630	SLE RA 1	-315.2	Si
211	7896	-17273	-19561	SLE RA 1	-22.4	7896	-17273	-19561	SLE RA 1	-312.1	Si
241	10240	-13663	-19493	SLE RA 1	-22.1	10240	-13663	-19493	SLE RA 1	-309	Si
272	12584	-10052	-19425	SLE RA 1	-21.9	12584	-10052	-19425	SLE RA 1	-305.9	Si
302	14928	-6442	-19358	SLE RA 1	-21.6	14928	-6442	-19358	SLE RA 1	-302.8	Si
332	17243	-2877	-19291	SLE RA 1	-21.3	17243	-2877	-19291	SLE RA 1	-299.8	Si
362	19578	719	-19223	SLE RA 1	-21.3	19578	719	-19223	SLE RA 1	-299.2	Si
415	21744	39602	-9160	SLE RA 1	-19.3	21744	39602	-9160	SLE RA 1	-229.8	Si
444	16870	32545	-9096	SLE RA 1	-17.1	16870	32545	-9096	SLE RA 1	-209.3	Si
473	11909	25362	-9031	SLE RA 1	-14.9	11909	25362	-9031	SLE RA 1	-187.7	Si
501	6949	18180	-8966	SLE RA 1	-13.1	6949	18180	-8966	SLE RA 1	-172.1	Si
530	1988	10998	-8901	SLE RA 1	-10.8	1988	10998	-8901	SLE RA 1	-149.8	Si
559	-2972	3816	-8837	SLE RA 1	-9.6	-2972	3816	-8837	SLE RA 1	-137.9	Si
588	-7933	-3366	-8772	SLE RA 1	-10.4	-7933	-3366	-8772	SLE RA 1	-144.9	Si
617	-12893	-10549	-8707	SLE RA 1	-12.6	-12893	-10549	-8707	SLE RA 1	-165.4	Si
646	-17854	-17731	-8642	SLE RA 1	-14.8	-17854	-17731	-8642	SLE RA 1	-185.9	Si
674	-22841	-24951	-8577	SLE RA 1	-16.9	-22841	-24951	-8577	SLE RA 1	-206.6	Si
703	-27775	-32095	-8512	SLE RA 1	-19.1	-27775	-32095	-8512	SLE RA 1	-227	Si
732	-32649	-39153	-8449	SLE RA 1	-21.2	-32649	-39153	-8449	SLE RA 1	-247.1	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
332	15588	-5913	-17240	SLE QP 4	-19.7	Si
362	17803	-3441	-17172	SLE QP 4	-19.5	Si
415	19803	40494	-8280	SLE QP 4	-18.3	Si
444	15417	33292	-8216	SLE QP 4	-16.2	Si
473	10954	25963	-8152	SLE QP 4	-14	Si
501	6490	18634	-8087	SLE QP 4	-12.3	Si
530	2026	11305	-8022	SLE QP 4	-10.1	Si
559	-2437	3976	-7957	SLE QP 4	-8.7	Si
588	-7027	-4156	-7811	SLE QP 1	-9.5	Si
617	-11383	-11245	-7744	SLE QP 2	-11.5	Si
646	-15828	-18012	-7763	SLE QP 4	-13.6	Si
674	-20315	-25380	-7697	SLE QP 4	-15.7	Si
703	-24755	-32670	-7633	SLE QP 4	-17.8	Si
732	-29141	-39872	-7569	SLE QP 4	-19.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

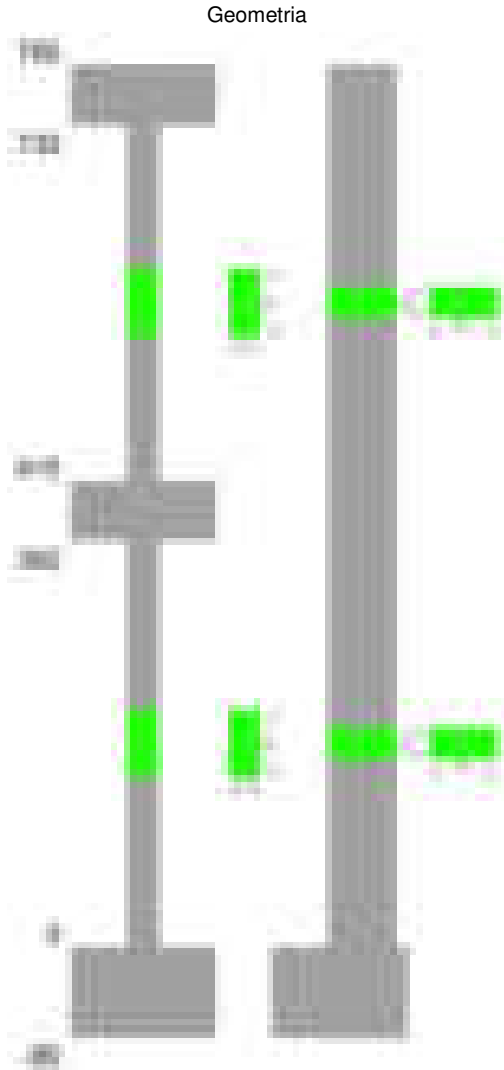
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 78



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.8	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.8	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.7	0	1,2	1087705	-156998	-73278	2890528	-417216	SLU 2	2.657	Si
30	25.13	2.7	0	1,2	991452	-156655	-73118	2767688	-437310	SLU 2	2.792	Si
60	25.13	2.7	0	1,2	891407	-156298	-72951	2625792	-460404	SLU 2	2.946	Si
91	20.36	1.2	0	2	792438	-155945	-72787	2321068	-456768	SLU 2	2.929	Si
121	20.36	1.2	0	2	693468	-155593	-72622	2143890	-481022	SLU 2	3.092	Si
151	20.36	1.2	0	2	594499	-155240	-72457	1939152	-506365	SLU 2	3.262	Si
181	20.36	1.2	0	2	496694	-154891	-72294	1705729	-531921	SLU 2	3.434	Si
211	20.36	1.2	0	2	396560	-154534	-72128	1429097	-556898	SLU 2	3.604	Si
241	20.36	1.2	0	2	297591	-154181	-71963	1120994	-580784	SLU 2	3.767	Si
272	20.36	1.2	0	2	198622	-153828	-71798	777407	-602084	SLU 2	3.914	Si
302	20.36	1.2	0	2	153475	-153475	-71634	609102	-609102	SLU 2	3.969	Si
332	20.36	1.2	0	2	153127	-153127	-71471	609102	-609102	SLU 2	3.978	Si
362	20.36	1.2	0	2	-152775	-152775	-71307	-609102	-609102	SLU 2	3.987	Si
415	20.36	2.1	0	2,3,4	-211160	261923	-34774	-956220	1186094	SLU 2	4.528	Si
444	18.09	2.1	0	2,3,4	-194205	217714	-34619	-983934	1103038	SLU 2	5.066	Si
473	15.83	2.1	0	2,3,4	-176951	172724	-34462	-1006128	982094	SLU 2	5.686	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-159697	127734	-34304	-1030672	824389	SLU 2	6.454	Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-142442	82744	-34147	-1046016	607629	SLU 2	7.343	Si
559	15.27	0.9	0	3,4	-125188	67979	-33990	-969447	526427	SLU 2	7.744	Si
588	15.27	0.9	0	3,4	-107933	-67664	-33832	-851732	-533959	SLU 2	7.891	Si
617	15.27	0.9	0	3,4	-90679	-67350	-33675	-728098	-540778	SLU 2	8.029	Si
646	15.27	0.9	0	3,4	-73425	-97215	-33518	-553779	-733206	SLU 2	7.542	Si
674	15.27	0.9	0	3,4	-66719	-142442	-33359	-448283	-957072	SLU 2	6.719	Si
703	15.27	0.9	0	3,4	-66406	-187194	-33203	-395113	-1113803	SLU 2	5.95	Si
732	15.27	0.9	0	3,4	-66096	-231403	-33048	-349032	-1221959	SLU 2	5.281	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.7	0	1,2	1355277	-673255	-53574	-2.02	1.92	1502450	-746366	SLV 14	1.109				Si
30	25.13	2.7	0	1,2	1234368	-580559	-53451	-2.02	1.92	1562823	-735041	SLV 14	1.266				Si
60	25.13	2.7	0	1,2	1108698	-484209	-53323	-2.02	1.92	1642583	-717377	SLV 14	1.482				Si
91	20.36	1.2	0	2	1474945	-189601	-50246	-2.02	1.92	2376827	-305536	SLV 10	1.611				Si
121	20.36	1.2	0	2	1288220	-151096	-50119	-2.02	1.92	2421486	-284017	SLV 10	1.88				Si
151	20.36	1.2	0	2	1101498	-112516	-49992	-2.02	1.92	2467903	-252093	SLV 10	2.24				Si
181	20.36	1.2	0	2	916975	-75582	-49867	-2.02	1.92	2495012	-205651	SLV 10	2.721				Si
211	20.36	1.2	0	2	728066	-36656	-49739	-2.02	1.92	2466078	-124158	SLV 10	3.387				Si
241	20.36	1.2	0	2	518504	-67444	-46595	-2.02	1.92	2064043	-268478	SLV 6	3.981				Si
272	20.36	1.2	0	2	127565	-271847	-40346	-2.02	1.92	469397	-1000304	SLV 1	3.68				Si
302	20.36	1.2	0	2	69695	-358909	-40220	-2.02	1.92	211726	-1090334	SLV 1	3.038				Si
332	20.36	1.2	0	2	18349	-444877	-40094	-2.02	1.92	46893	-1136924	SLV 1	2.556				Si
362	20.36	1.2	0	2	-41159	-531609	-39968	-2.02	1.92	-87267	-1127157	SLV 1	2.12				Si
415	20.36	2.1	0	2,3,4	30759	781118	-21150	-2.02	1.92	34104	866062	SLV 3	1.109				Si
444	18.09	2.1	0	2,3,4	28379	648971	-21031	-2.02	1.92	38615	883039	SLV 3	1.361				Si
473	15.83	2.1	0	2,3,4	25957	514490	-20910	-2.02	1.92	47192	935387	SLV 3	1.818				Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-82632	369632	-21044	-2.02	1.92	-234284	1048007	SLV 1	2.835				Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-73687	238703	-20923	-2.02	1.92	-324224	1050301	SLV 1	4.4				Si
559	15.27	0.9	0	3,4	-165258	-65463	-23836	-2.02	1.92	-1293748	-512488	SLV 14	7.829				Si
588	15.27	0.9	0	3,4	-216004	404	-23124	-2.02	1.92	-1938027	3624	SLV 10	8.972				Si
617	15.27	0.9	0	3,4	-46852	-154095	-20560	-2.02	1.92	-315160	-1036562	SLV 1	6.727				Si
646	15.27	0.9	0	3,4	-37907	-285023	-20439	-2.02	1.92	-146609	-1102365	SLV 1	3.868				Si
674	15.27	0.9	0	3,4	8988	-427593	-20062	-2.02	1.92	21303	-1013419	SLV 3	2.37				Si
703	15.27	0.9	0	3,4	6579	-561362	-19942	-2.02	1.92	10314	-880015	SLV 3	1.568				Si
732	15.27	0.9	0	3,4	4199	-693510	-19823	-2.02	1.92	4900	-809376	SLV 3	1.167				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.7	0	1,2	953552	-327150	-49848	1855636	-636642	SLD 14	1.946	Si
30	25.13	2.7	0	1,2	868995	-286310	-49725	1890071	-622727	SLD 14	2.175	Si
60	25.13	2.7	0	1,2	1021588	-138801	-48413	2504828	-340327	SLD 10	2.452	Si
91	20.36	1.2	0	2	907490	-120127	-48286	2333850	-308938	SLD 10	2.572	Si
121	20.36	1.2	0	2	793394	-101442	-48160	2310498	-295416	SLD 10	2.912	Si
151	20.36	1.2	0	2	679299	-82728	-48033	2255131	-274638	SLD 10	3.32	Si
181	20.36	1.2	0	2	566548	-64756	-47908	2145579	-245239	SLD 10	3.787	Si
211	20.36	1.2	0	2	451115	-45832	-47779	1956267	-198752	SLD 10	4.337	Si
241	20.36	1.2	0	2	327637	-55667	-46418	1580986	-268619	SLD 6	4.825	Si
272	20.36	1.2	0	2	126750	-137192	-43756	632717	-684837	SLD 1	4.992	Si
302	20.36	1.2	0	2	67084	-170264	-43629	324795	-824349	SLD 1	4.842	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
332	20.36	1.2	0	2	10695	-202920	-43504	49692	-942789	SLD 1	4.646	Si
362	20.36	1.2	0	2	-49245	-235867	-43378	-205928	-986331	SLD 1	4.182	Si
415	20.36	2.1	0	2, 3, 4	-118934	410977	-22228	-302866	1046551	SLD 1	2.546	Si
444	18.09	2.1	0	2, 3, 4	-109377	341276	-22109	-334572	1043924	SLD 1	3.059	Si
473	15.83	2.1	0	2, 3, 4	-99651	270344	-21988	-379775	1030297	SLD 1	3.811	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-89925	199413	-21867	-456652	1012648	SLD 1	5.078	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-80199	128482	-21746	-575273	921609	SLD 1	7.173	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-145602	24350	-22331	-1420026	237485	SLD 6	9.753	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	-128456	-3694	-22513	-1379357	-39663	SLD 10	10.738	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	-51021	-84318	-21383	-473123	-781889	SLD 1	9.273	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	-41295	-155248	-21262	-276784	-1040570	SLD 1	6.703	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	-31517	-226555	-21140	-153502	-1103409	SLD 1	4.87	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	-10444	-303363	-20910	-39179	-1138039	SLD 3	3.751	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	-5674	-374570	-20791	-17081	-1127629	SLD 3	3.01	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	255	-73278	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-73278	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	255	-73118	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-73118	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	255	-72951	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72951	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	255	-72787	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72787	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	255	-72622	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72622	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	255	-72457	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72457	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	255	-72294	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72294	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	255	-72128	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-72128	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	255	-71963	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-71963	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	255	-71798	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-71798	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	255	-71634	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-71634	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	255	-71471	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-71471	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	255	-71307	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	53.82	-3281	-71307	SLU 2	13458	22779	48993	2.5	6.94	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-34774	SLU 2	11202	9549	39338	2.5	7.18	599	-34774	SLU 2	10645	22952	44123	2.5	38.33	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-34619	SLU 2	11183	9549	39318	2.5	7.16	599	-34619	SLU 2	10624	22952	44101	2.5	38.33	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-34462	SLU 2	11164	9549	39299	2.5	7.15	599	-34462	SLU 2	10602	22952	44079	2.5	38.33	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-34304	SLU 2	11145	9549	39279	2.5	7.14	599	-34304	SLU 2	10547	22866	43892	2.5	38.19	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-34147	SLU 2	11126	9549	39259	2.5	7.13	599	-34147	SLU 2	10526	22866	43869	2.5	38.19	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33990	SLU 2	11106	9549	39239	2.5	7.11	599	-33990	SLU 2	10504	22866	43847	2.5	38.19	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33832	SLU 2	11087	9549	39219	2.5	7.1	599	-33832	SLU 2	10483	22866	43825	2.5	38.19	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33675	SLU 2	11068	9549	39199	2.5	7.09	599	-33675	SLU 2	10461	22866	43803	2.5	38.19	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33518	SLU 2	11049	9549	39179	2.5	7.08	599	-33518	SLU 2	10440	22866	43780	2.5	38.19	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33359	SLU 2	11029	9549	39159	2.5	7.06	599	-33359	SLU 2	10418	22866	43758	2.5	38.19	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33203	SLU 2	11010	9549	39139	2.5	7.05	599	-33203	SLU 2	10397	22866	43736	2.5	38.19	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	-1561	-33048	SLU 2	10991	9549	39120	2.5	7.04	599	-33048	SLU 2	10376	22866	43714	2.5	38.19	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-41484	SLV 1	12022	9477	40186	2.5	4.16	-6190	-50624	SLV 10	12816	22779	46369	2.5	3.68	Si		
30	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-41361	SLV 1	12007	9477	40170	2.5	4.16	-6190	-50501	SLV 10	12799	22779	46352	2.5	3.68	Si		
60	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-41233	SLV 1	11991	9477	40154	2.5	4.15	-6190	-50373	SLV 10	12782	22779	46334	2.5	3.68	Si		
91	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-41106	SLV 1	11976	9477	40138	2.5	4.15	-6190	-50246	SLV 10	12764	22779	46316	2.5	3.68	Si		
121	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40980	SLV 1	11960	9477	40122	2.5	4.14	-6190	-50119	SLV 10	12747	22779	46298	2.5	3.68	Si		
151	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40853	SLV 1	11945	9477	40106	2.5	4.14	-6190	-49992	SLV 10	12730	22779	46280	2.5	3.68	Si		
181	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40728	SLV 1	11929	9477	40090	2.5	4.13	-6190	-49867	SLV 10	12713	22779	46262	2.5	3.68	Si		
211	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40600	SLV 1	11914	9477	40074	2.5	4.13	-6190	-49739	SLV 10	12695	22779	46244	2.5	3.68	Si		
241	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40473	SLV 1	11898	9477	40058	2.5	4.12	-6190	-49612	SLV 10	12678	22779	46226	2.5	3.68	Si		
272	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40346	SLV 1	11883	9477	40042	2.5	4.12	-6190	-49486	SLV 10	12660	22779	46208	2.5	3.68	Si		
302	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40220	SLV 1	11867	9477	40026	2.5	4.11	-6190	-49359	SLV 10	12643	22779	46190	2.5	3.68	Si		
332	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-40094	SLV 1	11852	9477	40010	2.5	4.11	-6190	-49234	SLV 10	12626	22779	46172	2.5	3.68	Si		
362	2X/2Y ø8/21.3	-2887	-39968	SLV 1	11837	9477	39994	2.5	4.1	-6190	-49108	SLV 10	12609	22779	46154	2.5	3.68	Si		
415	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-21150	SLV 3	9538	9549	37617	2.5	2.05	1187	-23848	SLV 10	9148	22952	42575	2.5	19.33	Si		
444	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-21031	SLV 3	9524	9549	37602	2.5	2.05	1187	-23729	SLV 10	9132	22952	42558	2.5	19.33	Si		
473	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20910	SLV 3	9509	9549	37586	2.5	2.05	1187	-23608	SLV 10	9115	22952	42541	2.5	19.33	Si		
501	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20789	SLV 3	9494	9549	37571	2.5	2.05	1187	-23487	SLV 10	9071	22866	42364	2.5	19.26	Si		
530	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20668	SLV 3	9479	9549	37556	2.5	2.05	1187	-23366	SLV 10	9054	22866	42347	2.5	19.26	Si		
559	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20547	SLV 3	9464	9549	37540	2.5	2.05	1187	-23245	SLV 10	9038	22866	42330	2.5	19.26	Si		
588	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20426	SLV 3	9450	9549	37525	2.5	2.05	1187	-23124	SLV 10	9021	22866	42313	2.5	19.26	Si		
617	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20305	SLV 3	9435	9549	37510	2.5	2.05	1187	-23003	SLV 10	9005	22866	42296	2.5	19.26	Si		
646	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20184	SLV 3	9420	9549	37494	2.5	2.05	1187	-22882	SLV 10	8988	22866	42279	2.5	19.26	Si		
674	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-20062	SLV 3	9405	9549	37479	2.5	2.05	1187	-22760	SLV 10	8972	22866	42262	2.5	19.26	Si		
703	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-19942	SLV 3	9390	9549	37464	2.5	2.05	1187	-22640	SLV 10	8955	22866	42245	2.5	19.26	Si		
732	2X/2Y ø8/21.1	-4667	-19823	SLV 3	9376	9549	37449	2.5	2.05	1187	-22521	SLV 10	8939	22866	42228	2.5	19.26	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²
Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	790503	-101819	-53613	SLE RA 1	-75.5	790503	-101819	-53613	SLE RA 1	-954	Si
30	720589	-95980	-53490	SLE RA 1	-70.4	720589	-95980	-53490	SLE RA 1	-898.7	Si
60	647920	-89911	-53362	SLE RA 1	-64.3	647920	-89911	-53362	SLE RA 1	-831.4	Si
91	576033	-83906	-53235	SLE RA 1	-62.9	576033	-83906	-53235	SLE RA 1	-817.8	Si
121	504145	-77902	-53109	SLE RA 1	-58.9	504145	-77902	-53109	SLE RA 1	-769.5	Si
151	432258	-71898	-52982	SLE RA 1	-54.8	432258	-71898	-52982	SLE RA 1	-721.2	Si
181	361216	-65965	-52857	SLE RA 1	-50.7	361216	-65965	-52857	SLE RA 1	-673.5	Si
211	288483	-59890	-52729	SLE RA 1	-46.6	288483	-59890	-52729	SLE RA 1	-624.6	Si
241	216596	-53886	-52602	SLE RA 1	-42.5	216596	-53886	-52602	SLE RA 1	-576.4	Si
272	144709	-47881	-52475	SLE RA 1	-38.5	144709	-47881	-52475	SLE RA 1	-528.1	Si
302	72822	-41877	-52349	SLE RA 1	-34.4	72822	-41877	-52349	SLE RA 1	-479.8	Si
332	1844	-35949	-52223	SLE RA 1	-30.4	1844	-35949	-52223	SLE RA 1	-432.1	Si
362	-69762	-29968	-52097	SLE RA 1	-32.8	-69762	-29968	-52097	SLE RA 1	-464.1	Si
415	-152947	188805	-25596	SLE RA 1	-45.6	-152947	188805	-25596	SLE RA 1	-511.5	Si
444	-140665	156803	-25477	SLE RA 1	-37.1	-140665	156803	-25477	SLE RA 1	-438.5	Si
473	-128167	124236	-25356	SLE RA 1	-33.3	-128167	124236	-25356	SLE RA 1	-403.1	Si
501	-115668	91669	-25235	SLE RA 1	-29.1	-115668	91669	-25235	SLE RA 1	-362.9	Si
530	-103170	59102	-25114	SLE RA 1	-24.9	-103170	59102	-25114	SLE RA 1	-321.2	Si
559	-90671	26535	-24993	SLE RA 1	-20.6	-90671	26535	-24993	SLE RA 1	-279.4	Si
588	-78173	-6032	-24872	SLE RA 1	-17.6	-78173	-6032	-24872	SLE RA 1	-249.9	Si
617	-65674	-38599	-24751	SLE RA 1	-20.5	-65674	-38599	-24751	SLE RA 1	-274.3	Si
646	-53176	-71166	-24630	SLE RA 1	-23.4	-53176	-71166	-24630	SLE RA 1	-298.7	Si
674	-40611	-103905	-24508	SLE RA 1	-26.3	-40611	-103905	-24508	SLE RA 1	-323.2	Si
703	-28179	-136299	-24388	SLE RA 1	-29.2	-28179	-136299	-24388	SLE RA 1	-347.5	Si
732	-15897	-168301	-24269	SLE RA 1	-32.1	-15897	-168301	-24269	SLE RA 1	-371.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	663046	-87001	-47266	SLE QP 3	-64.1	Si
30	604716	-82152	-47143	SLE QP 3	-58.6	Si
60	544086	-77111	-47015	SLE QP 3	-55.3	Si
91	484109	-72125	-46888	SLE QP 3	-54.1	Si
121	424132	-67138	-46761	SLE QP 3	-50.7	Si
151	364155	-62152	-46635	SLE QP 3	-47.3	Si
181	304884	-57224	-46509	SLE QP 3	-44	Si
211	244482	-52303	-46367	SLE QP 4	-40.5	Si
241	184552	-47559	-46241	SLE QP 4	-37.1	Si
272	124622	-42815	-46114	SLE QP 4	-33.8	Si
302	64691	-38070	-45987	SLE QP 4	-30.4	Si
332	5520	-33386	-45862	SLE QP 4	-27	Si
362	-54175	-28661	-45736	SLE QP 4	-28.7	Si
415	-123655	169294	-22794	SLE QP 4	-35.9	Si
444	-113721	140402	-22675	SLE QP 4	-32.6	Si
473	-103612	111001	-22554	SLE QP 4	-29.2	Si
501	-93502	81599	-22433	SLE QP 4	-25.5	Si
530	-83393	52198	-22312	SLE QP 4	-21.6	Si
559	-73284	22796	-22191	SLE QP 4	-17.8	Si
588	-60098	-9998	-21835	SLE QP 1	-15.6	Si
617	-53065	-36007	-21949	SLE QP 4	-18.1	Si
646	-42956	-65409	-21828	SLE QP 4	-20.8	Si
674	-32793	-94966	-21706	SLE QP 4	-23.5	Si
703	-22738	-124212	-21586	SLE QP 4	-26.1	Si
732	-12804	-153104	-21467	SLE QP 4	-28.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

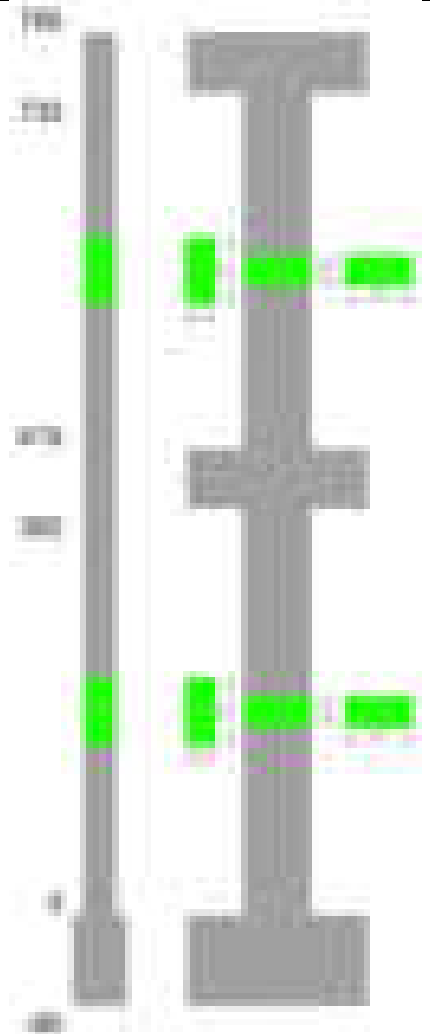
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 79

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	853635	177454	-82826	2374890	493693	SLU 2	2.782	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	763308	177111	-82665	2213725	513652	SLU 2	2.9	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	669422	176754	-82499	1968125	519664	SLU 2	2.94	Si
91	16.08	1	0	2	576545	176401	-82334	1645947	503598	SLU 2	2.855	Si
121	16.08	1	0	2	483669	176048	-82170	1440037	524152	SLU 2	2.977	Si
151	16.08	1	0	2	390792	175695	-82005	1209008	543555	SLU 2	3.094	Si
181	16.08	1	0	2	299008	175347	-81842	957763	561659	SLU 2	3.203	Si
211	16.08	1	0	2	205039	174990	-81675	676773	577589	SLU 2	3.301	Si
241	16.08	1	0	2	174637	174637	-81511	581484	581484	SLU 2	3.33	Si
272	16.08	1	0	2	174284	174284	-81346	581484	581484	SLU 2	3.336	Si
302	16.08	1	0	2	-173931	173931	-81181	-581484	581484	SLU 2	3.343	Si
332	16.08	1	0	2	-173583	173583	-81019	-581484	581484	SLU 2	3.35	Si
362	16.08	1	0	2	-257804	173231	-80855	-845921	568415	SLU 2	3.281	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.7	0	2, 3	-224132	79109	-39554	-1410876	497977	SLU 2	6.295	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	-192859	78800	-39400	-1219592	498309	SLU 2	6.324	Si
473	12.06	0.7	0	3	-161033	78485	-39242	-1027301	500688	SLU 2	6.379	Si
501	12.06	0.7	0	3	-129208	78170	-39085	-847108	512496	SLU 2	6.556	Si
530	12.06	0.7	0	3	-97383	77856	-38928	-654519	523276	SLU 2	6.721	Si
559	12.06	0.7	0	3	-77541	77541	-38770	-528419	528419	SLU 2	6.815	Si
588	12.06	0.7	0	3	-77226	77226	-38613	-528419	528419	SLU 2	6.842	Si
617	12.06	0.7	0	3	-76911	76911	-38456	-528419	528419	SLU 2	6.87	Si
646	12.06	0.7	0	3	76597	76597	-38298	528419	528419	SLU 2	6.899	Si
674	12.06	0.7	0	3	76280	76280	-38140	528419	528419	SLU 2	6.927	Si
703	12.06	0.7	0	3	93570	75967	-37984	645118	523755	SLU 2	6.894	Si
732	12.06	0.7	0	3	124844	75658	-37829	845808	512579	SLU 2	6.775	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	2445852	-28882	-58361	-2.02	1.92	3280095	-38733	SLV 15	1.341				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	2132638	-25250	-58238	-2.02	1.92	3235858	-38312	SLV 15	1.517				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1807099	-21487	-58110	-2.02	1.92	3049022	-36254	SLV 15	1.687				Si
91	16.08	1	0	2	1485087	-17747	-57983	-2.02	1.92	2675686	-31975	SLV 15	1.802				Si
121	16.08	1	0	2	1163125	-13988	-57857	-2.02	1.92	2609977	-31388	SLV 15	2.244				Si
151	16.08	1	0	2	841279	-10208	-57730	-2.02	1.92	2424445	-29419	SLV 15	2.882				Si
181	16.08	1	0	2	523615	-6452	-57605	-2.02	1.92	1938316	-23884	SLV 15	3.702				Si
211	16.08	1	0	2	206652	15832	-57312	-2.02	1.92	972758	74523	SLV 13	4.707				Si
241	16.08	1	0	2	-128719	1263	-57350	-2.02	1.92	-637838	6257	SLV 15	4.955				Si
272	16.08	1	0	2	-448933	5130	-57223	-2.02	1.92	-1765561	20173	SLV 15	3.933				Si
302	16.08	1	0	2	-770627	9017	-57097	-2.02	1.92	-2360922	27623	SLV 15	3.064				Si
332	16.08	1	0	2	-1088467	12873	-56971	-2.02	1.92	-2590214	30633	SLV 15	2.38				Si
362	16.08	1	0	2	-1409196	16780	-56845	-2.02	1.92	-2669394	31786	SLV 15	1.894				Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	-1185114	9352	-24307	-2.02	1.92	-2159620	17042	SLV 4	1.822				Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	-969897	8597	-24188	-2.02	1.92	-2093020	18551	SLV 4	2.158				Si
473	12.06	0.7	0	3	-750998	7828	-24067	-2.02	1.92	-2226595	23209	SLV 4	2.965				Si
501	12.06	0.7	0	3	-532384	7059	-23946	-2.02	1.92	-2367970	31399	SLV 4	4.448				Si
530	12.06	0.7	0	3	-314689	6291	-23825	-2.02	1.92	-2167051	43319	SLV 4	6.886				Si
559	12.06	0.7	0	3	23571	12550	-26890	-2.02	1.92	235312	125290	SLV 13	9.983				Si
588	12.06	0.7	0	3	-183474	10758	-26752	-2.02	1.92	-1491739	87466	SLV 15	8.131				Si
617	12.06	0.7	0	3	-354617	9022	-26631	-2.02	1.92	-2162970	55032	SLV 15	6.099				Si
646	12.06	0.7	0	3	577158	3078	-23341	-2.02	1.92	2395397	12775	SLV 4	4.15				Si
674	12.06	0.7	0	3	794989	2224	-23219	-2.02	1.92	2071282	5795	SLV 4	2.605				Si
703	12.06	0.7	0	3	1010987	1379	-23099	-2.02	1.92	1711303	2334	SLV 4	1.693				Si
732	12.06	0.7	0	3	1224811	542	-22980	-2.02	1.92	1516336	671	SLV 4	1.238				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	1337543	-12341	-55409	3094316	-28550	SLD 15	2.313	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	1173112	-10126	-55286	3202016	-26072	SLD 15	2.575	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1002212	-7830	-55158	2821747	-22044	SLD 15	2.816	Si
91	16.08	1	0	2	833162	-5550	-55031	2467285	-16436	SLD 15	2.961	Si
121	16.08	1	0	2	664137	-3262	-54904	2268637	-11143	SLD 15	3.416	Si
151	16.08	1	0	2	495171	-965	-54778	1943681	-3787	SLD 15	3.925	Si
181	16.08	1	0	2	319885	10451	-54582	1428983	46687	SLD 13	4.467	Si
211	16.08	1	0	2	161653	11554	-54454	832192	59478	SLD 13	5.148	Si
241	16.08	1	0	2	-13923	5991	-54397	-72735	31301	SLD 15	5.224	Si
272	16.08	1	0	2	-182108	8332	-54271	-926766	42402	SLD 15	5.089	Si
302	16.08	1	0	2	-351001	10683	-54144	-1536376	46760	SLD 15	4.377	Si
332	16.08	1	0	2	-517864	13014	-54019	-1984028	49857	SLD 15	3.831	Si
362	16.08	1	0	2	-686241	15374	-53893	-2285783	51209	SLD 15	3.331	Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	-568909	12873	-25247	-2604608	58937	SLD 4	4.578	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	-468770	11831	-25129	-2417916	61025	SLD 4	5.158	Si
473	12.06	0.7	0	3	-366923	10770	-25007	-2217167	65081	SLD 4	6.043	Si
501	12.06	0.7	0	3	-265225	9710	-24886	-1959201	71726	SLD 4	7.387	Si
530	12.06	0.7	0	3	-164006	8649	-24765	-1460683	77032	SLD 4	8.906	Si
559	12.06	0.7	0	3	-12339	10483	-25949	-127649	108449	SLD 13	10.345	Si
588	12.06	0.7	0	3	-86708	8999	-25821	-866586	89942	SLD 15	9.994	Si
617	12.06	0.7	0	3	-144229	7541	-25700	-1301330	68037	SLD 15	9.023	Si
646	12.06	0.7	0	3	250846	4348	-24281	1953531	33860	SLD 4	7.788	Si
674	12.06	0.7	0	3	352260	3247	-24160	2253481	20771	SLD 4	6.397	Si
703	12.06	0.7	0	3	452826	2157	-24039	2371441	11296	SLD 4	5.237	Si
732	12.06	0.7	0	3	552380	1080	-23920	2405473	4702	SLD 4	4.355	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	53	-82826	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82826	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	53	-82665	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82665	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	53	-82499	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82499	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	53	-82334	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82334	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	53	-82170	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82170	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	53	-82005	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-82005	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	53	-81842	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81842	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	53	-81675	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81675	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	53	-81511	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81511	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	53	-81346	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81346	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	53	-81181	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81181	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	53	-81019	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-81019	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	53	-80855	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	259.95	-3079	-80855	SLU 2	13480	25505	49083	2.5	8.28	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-65	-39554	SLU 2	11827	10870	40117	2.5	183.23	1104	-39554	SLU 2	11317	26060	44882	2.5	23.6	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-65	-39400	SLU 2	11808	10870	40098	2.5	182.93	1104	-39400	SLU 2	11296	26060	44860	2.5	23.6	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-65	-39242	SLU 2	11788	10870	40078	2.5	182.63	1104	-39242	SLU 2	11233	25949	44647	2.5	23.5	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-65	-39085	SLU 2	11769	10870	40058	2.5	182.33	1104	-39085	SLU 2	11212	25949	44624	2.5	23.5	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38928	SLU 2	11750	10870	40038	2.5	182.03	1104	-38928	SLU 2	11190	25949	44602	2.5	23.5	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38770	SLU 2	11730	10870	40018	2.5	181.74	1104	-38770	SLU 2	11169	25949	44580	2.5	23.5	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38613	SLU 2	11711	10870	39998	2.5	181.44	1104	-38613	SLU 2	11147	25949	44558	2.5	23.5	Si		

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38456	SLU 2	11692	10870	39978	2.5	181.14	1104	-38456	SLU 2	11126	25949	44535	2.5	23.5
646	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38298	SLU 2	11673	10870	39958	2.5	180.84	1104	-38298	SLU 2	11104	25949	44513	2.5	23.5
674	2X/2Y ø8/18.6	-65	-38140	SLU 2	11653	10870	39938	2.5	180.54	1104	-38140	SLU 2	11083	25949	44491	2.5	23.5
703	2X/2Y ø8/18.6	-65	-37984	SLU 2	11634	10870	39918	2.5	180.24	1104	-37984	SLU 2	11061	25949	44469	2.5	23.5
732	2X/2Y ø8/18.6	-65	-37829	SLU 2	11615	10870	39898	2.5	179.95	1104	-37829	SLU 2	11040	25949	44447	2.5	23.5

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	232	-52899	SLV 7	13464	10639	41811	2.5	58.03	-10677	-58361	SLV 15	13480	25505	47553	2.5	2.39
30	2X/2Y ø8/19.1	232	-52776	SLV 7	13449	10639	41795	2.5	57.97	-10677	-58238	SLV 15	13480	25505	47535	2.5	2.39
60	2X/2Y ø8/19.1	232	-52648	SLV 7	13433	10639	41779	2.5	57.9	-10677	-58110	SLV 15	13480	25505	47517	2.5	2.39
91	2X/2Y ø8/19.1	232	-52521	SLV 7	13417	10639	41763	2.5	57.83	-10677	-57983	SLV 15	13480	25505	47499	2.5	2.39
121	2X/2Y ø8/19.1	232	-52395	SLV 7	13402	10639	41747	2.5	57.77	-10677	-57857	SLV 15	13480	25505	47481	2.5	2.39
151	2X/2Y ø8/19.1	232	-52268	SLV 7	13386	10639	41731	2.5	57.7	-10677	-57730	SLV 15	13480	25505	47463	2.5	2.39
181	2X/2Y ø8/19.1	232	-52143	SLV 7	13371	10639	41715	2.5	57.63	-10677	-57605	SLV 15	13480	25505	47445	2.5	2.39
211	2X/2Y ø8/19.1	232	-52015	SLV 7	13355	10639	41699	2.5	57.56	-10677	-57477	SLV 15	13480	25505	47427	2.5	2.39
241	2X/2Y ø8/19.1	232	-51888	SLV 7	13340	10639	41682	2.5	57.5	-10677	-57350	SLV 15	13480	25505	47409	2.5	2.39
272	2X/2Y ø8/19.1	232	-51761	SLV 7	13324	10639	41666	2.5	57.43	-10677	-57223	SLV 15	13480	25505	47391	2.5	2.39
302	2X/2Y ø8/19.1	232	-51635	SLV 7	13309	10639	41650	2.5	57.36	-10677	-57097	SLV 15	13480	25505	47373	2.5	2.39
332	2X/2Y ø8/19.1	232	-51509	SLV 7	13293	10639	41634	2.5	57.3	-10677	-56971	SLV 15	13480	25505	47355	2.5	2.39
362	2X/2Y ø8/19.1	232	-51383	SLV 7	13278	10639	41618	2.5	57.23	-10677	-56845	SLV 15	13480	25505	47337	2.5	2.39
415	2X/2Y ø8/18.6	-61	-27493	SLV 13	10347	10870	38587	2.5	177.71	7608	-24307	SLV 4	9225	26060	42717	2.5	3.43
444	2X/2Y ø8/18.6	-61	-27374	SLV 13	10332	10870	38571	2.5	177.71	7608	-24188	SLV 4	9208	26060	42700	2.5	3.43
473	2X/2Y ø8/18.6	-61	-27253	SLV 13	10318	10870	38556	2.5	177.71	7608	-24067	SLV 4	9160	25949	42501	2.5	3.41
501	2X/2Y ø8/18.6	-61	-27132	SLV 13	10303	10870	38541	2.5	177.71	7608	-23946	SLV 4	9143	25949	42484	2.5	3.41
530	2X/2Y ø8/18.6	-61	-27011	SLV 13	10288	10870	38525	2.5	177.71	7608	-23825	SLV 4	9126	25949	42467	2.5	3.41
559	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26890	SLV 13	10273	10870	38510	2.5	177.71	7608	-23704	SLV 4	9110	25949	42450	2.5	3.41
588	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26769	SLV 13	10258	10870	38495	2.5	177.71	7608	-23583	SLV 4	9093	25949	42433	2.5	3.41
617	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26648	SLV 13	10243	10870	38479	2.5	177.71	7608	-23462	SLV 4	9077	25949	42416	2.5	3.41
646	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26527	SLV 13	10228	10870	38464	2.5	177.71	7608	-23341	SLV 4	9060	25949	42398	2.5	3.41
674	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26405	SLV 13	10214	10870	38448	2.5	177.71	7608	-23219	SLV 4	9044	25949	42381	2.5	3.41
703	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26285	SLV 13	10199	10870	38433	2.5	177.71	7608	-23099	SLV 4	9027	25949	42364	2.5	3.41
732	2X/2Y ø8/18.6	-61	-26166	SLV 13	10184	10870	38418	2.5	177.71	7608	-22980	SLV 4	9011	25949	42347	2.5	3.41

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	125	-54238	SLD 11	13628	10639	41981	2.5	109.21	-5605	-55409	SLD 15	13493	25505	47133	2.5	4.55
30	2X/2Y ø8/19.1	125	-54115	SLD 11	13613	10639	41965	2.5	109.09	-5605	-55286	SLD 15	13476	25505	47116	2.5	4.55
60	2X/2Y ø8/19.1	125	-53986	SLD 11	13597	10639	41949	2.5	108.97	-5605	-55158	SLD 15	13459	25505	47098	2.5	4.55
91	2X/2Y ø8/19.1	125	-53860	SLD 11	13582	10639	41933	2.5	108.84	-5605	-55031	SLD 15	13441	25505	47080	2.5	4.55
121	2X/2Y ø8/19.1	125	-53733	SLD 11	13566	10639	41917	2.5	108.72	-5605	-54904	SLD 15	13424	25505	47062	2.5	4.55
151	2X/2Y ø8/19.1	125	-53606	SLD 11	13551	10639	41901	2.5	108.59	-5605	-54778	SLD 15	13407	25505	47044	2.5	4.55
181	2X/2Y ø8/19.1	125	-53481	SLD 11	13535	10639	41885	2.5	108.47	-5605	-54652	SLD 15	13390	25505	47026	2.5	4.55
211	2X/2Y ø8/19.1	125	-53353	SLD 11	13519	10639	41868	2.5	108.34	-5605	-54524	SLD 15	13372	25505	47008	2.5	4.55
241	2X/2Y ø8/19.1	125	-53226	SLD 11	13504	10639	41852	2.5	108.22	-5605	-54397	SLD 15	13355	25505	46990	2.5	4.55
272	2X/2Y ø8/19.1	125	-53100	SLD 11	13488	10639	41836	2.5	108.1	-5605	-54271	SLD 15	13337	25505	46972	2.5	4.55
302	2X/2Y ø8/19.1	125	-52973	SLD 11	13473	10639	41820	2.5	107.97	-5605	-54144	SLD 15	13320	25505	46954	2.5	4.55
332	2X/2Y ø8/19.1	125	-52848	SLD 11	13457	10639	41804	2.5	107.85	-5605	-54019	SLD 15	13303	25505	46936	2.5	4.55
362	2X/2Y ø8/19.1	125	-52722	SLD 11	13442	10639	41788	2.5	107.72	-5605	-53893	SLD 15	13285	25505	46918	2.5	4.55
415	2X/2Y ø8/18.6	-51	-26553	SLD 13	10232	10870	38467	2.5	212.99	3540	-25247	SLD 4	9354	26060	42851	2.5	7.36
444	2X/2Y ø8/18.6	-51	-26434	SLD 13	10217	10870	38452	2.5	212.99	3540	-25129	SLD 4	9337	26060	42834	2.5	7.36
473	2X/2Y ø8/18.6	-51	-26313	SLD 13	10202	10870	38437	2.5	212.99	3540	-25007	SLD 4	9288	25949	42634	2.5	7.33
501	2X/2Y ø8/18.6	-51	-26192	SLD 13	10187	10870	38421	2.5	212.99	3540	-24886	SLD 4	9272	25949	42617	2.5	7.33
530	2X/2Y ø8/18.6	-51	-26070	SLD 13	10172	10870	38406	2.5	212.99	3540	-24765	SLD 4	9255	25949	42600	2.5	7.33
559	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25949	SLD 13	10158	10870	38391	2.5	212.99	3540	-24644	SLD 4	9238	25949	42583	2.5	7.33
588	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25828	SLD 13	10143	10870	38375	2.5	212.99	3540	-24523	SLD 4	9222	25949	42566	2.5	7.33
617	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25707	SLD 13	10128	10870	38360	2.5	212.99	3540	-24402	SLD 4	9205	25949	42549	2.5	7.33
646	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25586	SLD 13	10113	10870	38345	2.5	212.99	3540	-24281	SLD 4	9189	25949	42531	2.5	7.33
674	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25465	SLD 13	10098	10870	38329	2.5	212.99	3540	-24160	SLD 4	9172	25949	42514	2.5	7.33
703	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25344	SLD 13	10083	10870	38314	2.5	212.99	3540	-24039	SLD 4	9156	25949	42497	2.5	7.33
732	2X/2Y ø8/18.6	-51	-25225	SLD 13	10069	10870	38299	2.5	212.99	3540	-23920	SLD 4	9139	25949	42480	2.5	7.33

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	630060	1377	-60579	SLE RA 1	-57.6	630060	1377	-60579	SLE RA 1	-787.7	Si
30	563092	2547	-60455	SLE RA 1	-54.8	563092	2547	-60455	SLE RA 1	-753.7	Si
60	493486	3763	-60327	SLE RA 1	-52.9	493486	3763	-60327	SLE RA 1	-731.1	Si
91	424628	4965	-60201	SLE RA 1	-52.6	424628	4965	-60201	SLE RA 1	-730.8	Si
121	355770	6168	-60074	SLE RA 1	-49.3	355770	6168	-60074	SLE RA 1	-689.6	Si
151	286912	7371	-59947	SLE RA 1	-46	286912	7371	-59947	SLE RA 1	-648.4	Si
181	218864	8559	-59822	SLE RA 1	-42.8	218864	8559	-59822	SLE RA 1	-607.8	Si
211	149196	9776	-59694	SLE RA 1	-39.5	149196	9776	-59694	SLE RA 1	-566.1	Si
241	80338	10979	-59567	SLE RA 1	-36.2	80338	10979	-59567	SLE RA 1	-525	Si
272	11480	12182	-59440	SLE RA 1	-32.9	11480	12182	-59440	SLE RA 1	-483.8	Si
302	-57377	13384	-59314	SLE RA 1	-35.2	-57377	13384	-59314	SLE RA 1	-511.7	Si
332	-125364	14572	-59189	SLE RA 1	-38.6	-125364	14572	-59189	SLE RA 1	-552.9	Si
362	-193952	15770	-59062	SLE RA 1	-42	-193952	15770	-59062	SLE RA 1	-594.4	Si
415	-158343	16562	-29109	SLE RA 1	-24.8	-158343	16562	-29109	SLE RA 1	-340	Si
444	-136189	15217	-28990	SLE RA 1	-24	-136189	15217	-28990	SLE RA 1	-331.1	Si
473	-113644	13848	-28869	SLE RA 1	-23	-113644	13848	-28869	SLE RA 1	-320.1	Si
501	-91099	12479	-28748	SLE RA 1	-21.6	-91099	12479	-28748	SLE RA 1	-303.2	Si
530	-68554	11111	-28627	SLE RA 1	-20.2	-68554	11111	-28627	SLE RA 1	-286.4	Si
559	-46008	9742	-28506	SLE RA 1	-18.8	-46008	9742	-28506	SLE RA 1	-269.5	Si
588	-23463	8373	-28385	SLE RA 1	-17.4	-23463	8373	-28385	SLE RA 1	-252.6	Si
617	-918	7004	-28264	SLE RA 1	-16	-918	7004	-28264	SLE RA 1	-235.8	Si
646	21627	5635	-28142	SLE RA 1	-16.9	21627	5635	-28142	SLE RA 1	-246.6	Si
674	44292	4259	-28021	SLE RA 1	-17.8	44292	4259	-28021	SLE RA 1	-258.7	Si
703	66718	2897	-27900	SLE RA 1	-18.8	66718	2897	-27900	SLE RA 1	-270.7	Si
732	88872	1552	-27781	SLE RA 1	-19.7	88872	1552	-27781	SLE RA 1	-282.5	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
30	495135	834	-53234	SLE QP 3	-48.1	Si
60	433785	2077	-53106	SLE QP 3	-46.4	Si
91	373093	3307	-52979	SLE QP 3	-46.2	Si
121	312402	4538	-52852	SLE QP 3	-43.3	Si
151	251711	5768	-52726	SLE QP 3	-40.4	Si
181	191734	6983	-52600	SLE QP 3	-37.5	Si
211	130329	8228	-52472	SLE QP 3	-34.6	Si
241	69980	9533	-52336	SLE QP 4	-31.7	Si
272	9757	10771	-52210	SLE QP 4	-28.9	Si
302	-51744	11918	-52092	SLE QP 3	-31	Si
332	-111667	13133	-51967	SLE QP 3	-34	Si
362	-172120	14358	-51841	SLE QP 3	-37	Si
415	-141246	15342	-25900	SLE QP 4	-22.1	Si
444	-120966	14098	-25781	SLE QP 4	-21.4	Si
473	-100328	12833	-25660	SLE QP 4	-20.5	Si
501	-79690	11567	-25539	SLE QP 4	-19.2	Si
530	-59052	10301	-25418	SLE QP 4	-17.9	Si
559	-38413	9036	-25297	SLE QP 4	-16.6	Si
588	-18069	7715	-25179	SLE QP 3	-15.3	Si
617	11342	6266	-24772	SLE QP 2	-14.6	Si
646	31661	5046	-24651	SLE QP 2	-15.5	Si
674	52089	3820	-24529	SLE QP 2	-16.3	Si
703	72301	2607	-24409	SLE QP 2	-17.2	Si
732	92268	1408	-24290	SLE QP 2	-18	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

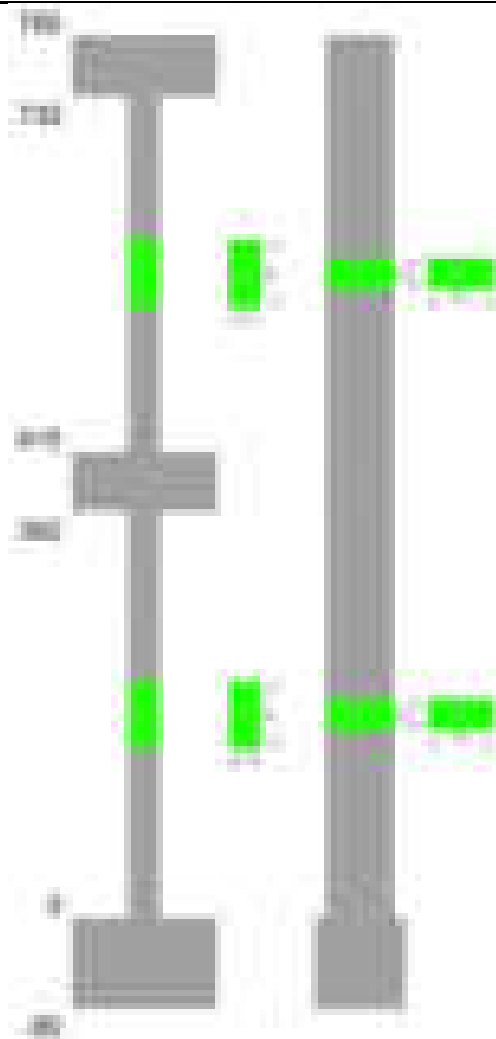
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 81

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	742737	-213916	-50005	2059812	-593247	SLU 2	2.773	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	679744	-184776	-49845	2070760	-562898	SLU 2	3.046	Si
60	12.06	0.7	0	2	614269	-154488	-49678	2063633	-519002	SLU 2	3.359	Si
91	12.06	0.7	0	2	549498	-124526	-49513	2036201	-461440	SLU 2	3.706	Si
121	12.06	0.7	0	2	484728	-105730	-49349	1952019	-425778	SLU 2	4.027	Si
151	12.06	0.7	0	2	419957	-105377	-49184	1791584	-449549	SLU 2	4.266	Si
181	12.06	0.7	0	2	355949	-105028	-49021	1604705	-473493	SLU 2	4.508	Si
211	12.06	0.7	0	2	290416	-104671	-48855	1383066	-498481	SLU 2	4.762	Si
241	12.06	0.7	0	2	225645	104318	-48690	1127661	521329	SLU 2	4.997	Si
272	12.06	0.7	0	2	160875	103965	-48525	839665	542633	SLU 2	5.219	Si
302	12.06	0.7	0	2	103612	103612	-48360	557681	557681	SLU 2	5.382	Si
332	12.06	0.7	0	2	103264	114791	-48198	546112	607072	SLU 2	5.289	Si
362	12.06	0.7	0	2	-102912	144635	-48034	-517208	726895	SLU 2	5.026	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-109760	-126785	-23691	-850328	-982220	SLU 2	7.747	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-100845	-105531	-23537	-860541	-900524	SLU 2	8.533	Si
473	12.06	0.7	0	3	-91773	-83902	-23379	-863275	-789233	SLU 2	9.407	Si
501	12.06	0.7	0	3	-82701	-62273	-23222	-856130	-644656	SLU 2	10.352	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-73628	-46129	-23065	-820711	-514186	SLU 2	11.147	Si
559	12.06	0.7	0	3	-64556	-45814	-22907	-731700	-519276	SLU 2	11.334	Si
588	12.06	0.7	0	3	-55484	45500	-22750	-639059	524063	SLU 2	11.518	Si
617	12.06	0.7	0	3	-46411	45185	-22592	-542293	527963	SLU 2	11.684	Si
646	12.06	0.7	0	3	-44870	45873	-22435	-526318	538077	SLU 2	11.73	Si
674	12.06	0.7	0	3	-44554	67616	-22277	-482671	732516	SLU 2	10.833	Si
703	12.06	0.7	0	3	-44241	89131	-22120	-441075	888622	SLU 2	9.97	Si
732	12.06	0.7	0	3	-43932	110385	-21966	-401849	1009706	SLU 2	9.147	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	466421	-635179	-31119	-2.02	1.92	503286	-685382	SLV 13	1.079				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	430297	-541925	-30996	-2.02	1.92	588257	-740864	SLV 13	1.367				Si
60	12.06	0.7	0	2	392748	-444998	-30867	-2.02	1.92	704218	-797905	SLV 13	1.793				Si
91	12.06	0.7	0	2	355600	-349114	-30741	-2.02	1.92	808084	-793345	SLV 13	2.272				Si
121	12.06	0.7	0	2	318445	-253233	-30614	-2.02	1.92	971893	-772865	SLV 13	3.052				Si
151	12.06	0.7	0	2	281239	-157357	-30487	-2.02	1.92	1208065	-675930	SLV 13	4.296				Si
181	12.06	0.7	0	2	314737	-32069	-31366	-2.02	1.92	1817679	-185204	SLV 10	5.775				Si
211	12.06	0.7	0	2	213340	-39942	-32839	-2.02	1.92	1353652	-253434	SLV 2	6.345				Si
241	12.06	0.7	0	2	169945	130355	-30107	-2.02	1.92	924885	709425	SLV 13	5.442				Si
272	12.06	0.7	0	2	132796	226230	-29981	-2.02	1.92	545666	929592	SLV 13	4.109				Si
302	12.06	0.7	0	2	95651	322112	-29854	-2.02	1.92	296093	997117	SLV 13	3.096				Si
332	12.06	0.7	0	2	58978	416782	-29729	-2.02	1.92	145267	1026566	SLV 13	2.463				Si
362	12.06	0.7	0	2	21981	512291	-29603	-2.02	1.92	41880	976045	SLV 13	1.905				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-25302	-571400	-15271	-2.02	1.92	-28307	-639253	SLV 13	1.119				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-23131	-474724	-15152	-2.02	1.92	-33255	-682486	SLV 13	1.438				Si
473	12.06	0.7	0	3	-20922	-376341	-15031	-2.02	1.92	-42154	-758251	SLV 13	2.015				Si
501	12.06	0.7	0	3	-18713	-277958	-14910	-2.02	1.92	-61526	-913877	SLV 13	3.288				Si
530	12.06	0.7	0	3	-16504	-179577	-14789	-2.02	1.92	-96714	-1052309	SLV 13	5.86				Si
559	12.06	0.7	0	3	-14295	-81205	-14668	-2.02	1.92	-166060	-943318	SLV 13	11.616				Si
588	12.06	0.7	0	3	-58381	-15769	-15224	-2.02	1.92	-910489	-245925	SLV 4	15.596				Si
617	12.06	0.7	0	3	-9877	115592	-14426	-2.02	1.92	-89824	1051216	SLV 13	9.094				Si
646	12.06	0.7	0	3	-7668	213970	-14305	-2.02	1.92	-37998	1060311	SLV 13	4.955				Si
674	12.06	0.7	0	3	-5447	312872	-14183	-2.02	1.92	-14394	826779	SLV 13	2.643				Si
703	12.06	0.7	0	3	-3250	410734	-14063	-2.02	1.92	-5633	711906	SLV 13	1.733				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1079	507410	-13944	-2.02	1.92	-1388	652775	SLV 13	1.286				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	474633	-340244	-31899	997900	-715352	SLD 13	2.102	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	435872	-291129	-31776	1066901	-712607	SLD 13	2.448	Si
60	12.06	0.7	0	2	395583	-240078	-31648	1153747	-700207	SLD 13	2.917	Si
91	12.06	0.7	0	2	355726	-189577	-31521	1256279	-669510	SLD 13	3.532	Si
121	12.06	0.7	0	2	315865	-139077	-31395	1362279	-599818	SLD 13	4.313	Si
151	12.06	0.7	0	2	275983	-88579	-31268	1456219	-467388	SLD 13	5.276	Si
181	12.06	0.7	0	2	266530	-26092	-31555	1665387	-163031	SLD 10	6.248	Si
211	12.06	0.7	0	2	222215	-7717	-31719	1529512	-53114	SLD 6	6.883	Si
241	12.06	0.7	0	2	156479	62950	-30888	1047097	421241	SLD 13	6.692	Si
272	12.06	0.7	0	2	116621	113448	-30761	708615	689334	SLD 13	6.076	Si
302	12.06	0.7	0	2	76765	163948	-30635	415241	886834	SLD 13	5.409	Si
332	12.06	0.7	0	2	37415	213810	-30509	176892	1010874	SLD 13	4.728	Si
362	12.06	0.7	0	2	-2284	264114	-30383	-9321	1078009	SLD 13	4.082	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-51096	-279146	-15470	-164910	-900925	SLD 13	3.227	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-46896	-232062	-15351	-200725	-993280	SLD 13	4.28	Si
473	12.06	0.7	0	3	-42621	-184147	-15230	-233295	-1007961	SLD 13	5.474	Si
501	12.06	0.7	0	3	-38346	-136232	-15109	-284187	-1009616	SLD 13	7.411	Si
530	12.06	0.7	0	3	-34072	-88317	-14988	-358687	-929748	SLD 13	10.527	Si
559	12.06	0.7	0	3	-38650	-37560	-14874	-564966	-549029	SLD 15	14.618	Si
588	12.06	0.7	0	3	-44944	-6051	-15024	-783153	-105443	SLD 4	17.425	Si
617	12.06	0.7	0	3	-21248	55439	-14625	-291227	759857	SLD 13	13.706	Si
646	12.06	0.7	0	3	-16973	103352	-14504	-166881	1016155	SLD 13	9.832	Si
674	12.06	0.7	0	3	-12676	151520	-14383	-88760	1060973	SLD 13	7.002	Si
703	12.06	0.7	0	3	-8424	199182	-14262	-44901	1061683	SLD 13	5.33	Si
732	12.06	0.7	0	3	-4223	246266	-14143	-16808	980062	SLD 13	3.98	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	993	-50005	SLU 2	13109	10639	41443	2.5	13.2	-2147	-50005	SLU 2	12704	25396	46168	2.5	11.83	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	993	-49845	SLU 2	13089	10639	41423	2.5	13.18	-2147	-49845	SLU 2	12682	25396	46145	2.5	11.83	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	993	-49678	SLU 2	13069	10639	41402	2.5	13.16	-2147	-49678	SLU 2	12660	25396	46122	2.5	11.83	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	993	-49513	SLU 2	13048	10639	41381	2.5	13.14	-2147	-49513	SLU 2	12637	25396	46099	2.5	11.83	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	993	-49349	SLU 2	13028	10639	41360	2.5	13.12	-2147	-49349	SLU 2	12615	25396	46075	2.5	11.83	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	993	-49184	SLU 2	13008	10639	41339	2.5	13.1	-2147	-49184	SLU 2	12592	25396	46052	2.5	11.83	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	993	-49021	SLU 2	12988	10639	41319	2.5	13.08	-2147	-49021	SLU 2	12570	25396	46029	2.5	11.83	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	993	-48855	SLU 2	12968	10639	41297	2.5	13.06	-2147	-48855	SLU 2	12547	25396	46006	2.5	11.83	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	993	-48690	SLU 2	12947	10639	41277	2.5	13.04	-2147	-48690	SLU 2	12525	25396	45982	2.5	11.83	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	993	-48525	SLU 2	12927	10639	41256	2.5	13.02	-2147	-48525	SLU 2	12502	25396	45959	2.5	11.83	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	993	-48360	SLU 2	12907	10639	41235	2.5	13	-2147	-48360	SLU 2	12480	25396	45936	2.5	11.83	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	993	-48198	SLU 2	12887	10639	41214	2.5	12.98	-2147	-48198	SLU 2	12457	25396	45913	2.5	11.83	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	993	-48034	SLU 2	12867	10639	41193	2.5	12.95	-2147	-48034	SLU 2	12435	25396	45889	2.5	11.83	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	751	-23691	SLU 2	9881	10870	38104	2.5	14.48	315	-23691	SLU 2	9108	25949	42448	2.5	82.43	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	751	-23537	SLU 2	9862	10870	38084	2.5	14.48	315	-23537	SLU 2	9087	25949	42426	2.5	82.43	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	751	-23379	SLU 2	9842	10870	38064	2.5	14.48	315	-23379	SLU 2	9066	25949	42404	2.5	82.43	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	751	-23222	SLU 2	9823	10870	38044	2.5	14.48	315	-23222	SLU 2	9044	25949	42382	2.5	82.43	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	751	-23065	SLU 2	9804	10870	38025	2.5	14.48	315	-23065	SLU 2	9023	25949	42359	2.5	82.43	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	751	-22907	SLU 2	9784	10870	38005	2.5	14.48	315	-22907	SLU 2	9001	25949	42337	2.5	82.43	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	751	-22750	SLU 2	9765	10870	37985	2.5	14.48	315	-22750	SLU 2	8980	25949	42315	2.5	82.43	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	751	-22592	SLU 2	9746	10870	37965	2.5	14.48	315	-22592	SLU 2	8958	25949	42293	2.5	82.43	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	751	-22435	SLU 2	9727	10870	37945	2.5	14.48	315	-22435	SLU 2	8937	25949	42270	2.5	82.43	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	751	-22277	SLU 2	9707	10870	37925	2.5	14.48	315	-22277	SLU 2	8915	25949	42248	2.5	82.43	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	751	-22120	SLU 2	9688	10870	37905	2.5	14.48	315	-22120	SLU 2	8894	25949	42226	2.5	82.43	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	751	-21966	SLU 2	9669	10870	37885	2.5	14.48	315	-21966	SLU 2	8872	25949	42204	2.5	82.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	3179	-31119	SLV 13	10792	10639	39047	2.5	3.4	-1573	-33766	SLV 4	10485	25396	43872	2.5	16.14	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30996	SLV 13	10777	10639	39031	2.5	3.39	-1573	-33643	SLV 4	10468	25396	43855	2.5	16.14	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30867	SLV 13	10761	10639	39015	2.5	3.39	-1573	-33515	SLV 4	10451	25396	43837	2.5	16.14	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30741	SLV 13	10745	10639	38999	2.5	3.38	-1573	-33388	SLV 4	10433	25396	43819	2.5	16.14	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30614	SLV 13	10730	10639	38983	2.5	3.38	-1573	-33262	SLV 4	10416	25396	43801	2.5	16.14	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30487	SLV 13	10714	10639	38967	2.5	3.37	-1573	-33135	SLV 4	10399	25396	43783	2.5	16.14	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30362	SLV 13	10699	10639	38951	2.5	3.37	-1573	-33010	SLV 4	10382	25396	43765	2.5	16.14	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30234	SLV 13	10683	10639	38934	2.5	3.36	-1573	-32882	SLV 4	10364	25396	43747	2.5	16.14	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	3179	-30107	SLV 13	10668	10639	38918	2.5	3.36	-1573	-32755	SLV 4	10347	25396	43729	2.5	16.14	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	3179	-29981	SLV 13	10652	10639	38902	2.5	3.35	-1573	-32628	SLV 4	10330	25396	43711	2.5	16.14	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	3179	-29854	SLV 13	10637	10639	38886	2.5	3.35	-1573	-32501	SLV 4	10312	25396	43694	2.5	16.14	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	3179	-29729	SLV 13	10621	10639	38870	2.5	3.35	-1573	-32376	SLV 4	10295	25396	43676	2.5	16.14	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	3179	-29603	SLV 13	10606	10639	38854	2.5	3.35	-1573	-32250	SLV 4	10278	25396	43658	2.5	16.14	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3414	-15271	SLV 13	8848	10870	37035	2.5	3.18	394	-15756	SLV 8	8024	25949	41326	2.5	65.89	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3414	-15152	SLV 13	8833	10870	37020	2.5	3.18	394	-15637	SLV 8	8007	25949	41309	2.5	65.89	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3414	-15031	SLV 13	8818	10870	37005	2.5	3.18	394	-15516	SLV 8	7991	25949	41292	2.5	65.89	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14910	SLV 13	8803	10870	36990	2.5	3.18	394	-15395	SLV 8	7974	25949	41275	2.5	65.89	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14789	SLV 13	8788	10870	36974	2.5	3.18	394	-15274	SLV 8	7958	25949	41258	2.5	65.89	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14668	SLV 13	8774	10870	36959	2.5	3.18	394	-15153	SLV 8	7941	25949	41241	2.5	65.89	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14547	SLV 13	8759	10870	36944	2.5	3.18	394	-15032	SLV 8	7925	25949	41224	2.5	65.89	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14426	SLV 13	8744	10870	36928	2.5	3.18	394	-14911	SLV 8	7908	25949	41207	2.5	65.89	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14305	SLV 13	8729	10870	36913	2.5	3.18	394	-14790	SLV 8	7892	25949	41189	2.5	65.89	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14183	SLV 13	8714	10870	36897	2.5	3.18	394	-14668	SLV 8	7875	25949	41172	2.5	65.89	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3414	-14063	SLV 13	8699	10870	36882	2.5	3.18	394	-14547	SLV 8	7859	25949	41155	2.5	65.89	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3414	-13944	SLV 13	8685	10870	36867	2.5	3.18	394	-14429	SLV 8	7842	25949	41138	2.5	65.89	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31899	SLD 13	10888	10639	39146	2.5	6.5	-1463	-32986	SLD 4	10378	25396	43762	2.5	17.36	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31776	SLD 13	10872	10639	39130	2.5	6.49	-1463	-32862	SLD 4	10362	25396	43745	2.5	17.36	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31648	SLD 13	10857	10639	39114	2.5	6.49	-1463	-32734	SLD 4	10344	25396	43726	2.5	17.36	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31521	SLD 13	10841	10639	39098	2.5	6.48	-1463	-32608	SLD 4	10327	25396	43709	2.5	17.36	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31395	SLD 13	10826	10639	39082	2.5	6.47	-1463	-32481	SLD 4	10309	25396	43691	2.5	17.36	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31268	SLD 13	10810	10639	39066	2.5	6.46	-1463	-32354	SLD 4	10292	25396	43673	2.5	17.36	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31143	SLD 13	10795	10639	39050	2.5	6.45	-1463	-32229	SLD 4	10275	25396	43655	2.5	17.36	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1674	-31015	SLD 13	10779	10639	39033	2.5	6.44	-1463	-32101	SLD 4	10257	25396	43637	2.5	17.36	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1674	-30888	SLD 13	10763	10639	39017	2.5	6.43	-1463	-31974	SLD 4	10240	25396	43619	2.5	17.36	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1674	-30761	SLD 13	10748	10639	39001	2.5	6.42	-1463	-31847	SLD 4	10223	25396	43601	2.5	17.36	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1674	-30635	SLD 13	10732	10639	38985	2.5	6.41	-1463	-31721	SLD 4	10206	25396	43583	2.5	17.36	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1674	-30509	SLD 13	10717	10639	38969	2.5	6.4	-1463	-31596	SLD 4	10188	25396	43565	2.5	17.36	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1674	-30383	SLD 13	10702	10639	38953	2.5	6.39	-1463	-31469	SLD 4	10171	25396	43548	2.5	17.36	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1663	-15470	SLD 13	8872	10870	37061	2.5	6.54	283	-15670	SLD 8	8012	25949	41314	2.5	91.72	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1663	-15351	SLD 13	8857	10870	37046	2.5	6.54	283	-15552	SLD 8	7996	25949	41297	2.5	91.72	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1663	-15230	SLD 13	8843	10870	37030	2.5	6.54	283	-15430	SLD 8	7979	25949	41280	2.5	91.72	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1663	-15109	SLD 13	8828	10870	37015	2.5	6.54	283	-15309	SLD 8	7963	25949	41263	2.5	91.72	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14988	SLD 13	8813	10870	37000	2.5	6.54	283	-15188	SLD 8	7946	25949	41246	2.5	91.72	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14867	SLD 13	8798	10870	36984	2.5	6.54	283	-15067	SLD 8	7930	25949	41229	2.5	91.72	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14746	SLD 13	8783	10870	36969	2.5	6.54	283	-14946	SLD 8	7913	25949	41212	2.5	91.72	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14625	SLD 13	8768	10870	36953	2.5	6.54	283	-14825	SLD 8	7897	25949	41195	2.5	91.72	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14504	SLD 13	8754	10870	36938	2.5	6.54	283	-14704	SLD 8	7880	25949	41177	2.5	91.72	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14383	SLD 13	8739	10870	36923	2.5	6.54	283	-14583	SLD 8	7863	25949	41160	2.5	91.72	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14262	SLD 13	8724	10870	36907	2.5	6.54	283	-14462	SLD 8	7847	25949	41143	2.5	91.72	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1663	-14143	SLD 13	8709	10870	36892	2.5	6.54	283	-14343	SLD 8	7831	25949	41126	2.5	91.72	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	543315	-157743	-36605	SLE RA 1	-75.1	543315	-157743	-36605	SLE RA 1	-897.4	Si
30	497233	-136214	-36481	SLE RA 1	-66.9	497233	-136214	-36481	SLE RA 1	-813.7	Si
60	449337	-113837	-36353	SLE RA 1	-59.1	449337	-113837	-36353	SLE RA 1	-733.1	Si
91	401955	-91701	-36227	SLE RA 1	-50.7	401955	-91701	-36227	SLE RA 1	-646	Si
121	354573	-69564	-36100	SLE RA 1	-45.7	354573	-69564	-36100	SLE RA 1	-591.3	Si
151	307191	-47428	-35973	SLE RA 1	-40.7	307191	-47428	-35973	SLE RA 1	-536.7	Si
181	260367	-25552	-35848	SLE RA 1	-35.7	260367	-25552	-35848	SLE RA 1	-482.7	Si
211	212428	-3155	-35720	SLE RA 1	-30.6	212428	-3155	-35720	SLE RA 1	-427.4	Si
241	165046	18981	-35593	SLE RA 1	-29.9	165046	18981	-35593	SLE RA 1	-412.6	Si
272	117665	41117	-35467	SLE RA 1	-29.8	117665	41117	-35467	SLE RA 1	-404.5	Si
302	70283	63253	-35340	SLE RA 1	-29.8	70283	63253	-35340	SLE RA 1	-396.4	Si
332	23501	85110	-35215	SLE RA 1	-29.8	23501	85110	-35215	SLE RA 1	-388.4	Si
362	-23695	107159	-35089	SLE RA 1	-32.2	-23695	107159	-35089	SLE RA 1	-410.7	Si
415	-80304	-94357	-17449	SLE RA 1	-24.2	-80304	-94357	-17449	SLE RA 1	-291.3	Si
444	-73781	-78588	-17330	SLE RA 1	-22	-73781	-78588	-17330	SLE RA 1	-269.6	Si
473	-67143	-62541	-17209	SLE RA 1	-19.8	-67143	-62541	-17209	SLE RA 1	-247.5	Si
501	-60505	-46493	-17088	SLE RA 1	-17.6	-60505	-46493	-17088	SLE RA 1	-225.4	Si
530	-53867	-30446	-16967	SLE RA 1	-15.4	-53867	-30446	-16967	SLE RA 1	-203.3	Si
559	-47229	-14399	-16846	SLE RA 1	-13.1	-47229	-14399	-16846	SLE RA 1	-181.2	Si
588	-40591	1649	-16725	SLE RA 1	-11.3	-40591	1649	-16725	SLE RA 1	-162.5	Si
617	-33953	17696	-16603	SLE RA 1	-12.7	-33953	17696	-16603	SLE RA 1	-174.2	Si
646	-27315	33743	-16482	SLE RA 1	-14.1	-27315	33743	-16482	SLE RA 1	-185.8	Si
674	-20642	49875	-16361	SLE RA 1	-15.5	-20642	49875	-16361	SLE RA 1	-197.6	Si
703	-14039	65838	-16240	SLE RA 1	-16.9	-14039	65838	-16240	SLE RA 1	-209.1	Si
732	-7517	81606	-16121	SLE RA 1	-18.3	-7517	81606	-16121	SLE RA 1	-220.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	271487	-40242	-31809	SLE QP 3	-35.8	Si
181	230464	-21825	-31686	SLE QP 4	-31.5	Si
211	188213	-3208	-31558	SLE QP 4	-27.1	Si
241	146110	15423	-31429	SLE QP 3	-26.2	Si
272	104317	33977	-31302	SLE QP 3	-26.1	Si
302	62525	52532	-31176	SLE QP 3	-26	Si
332	21261	70852	-31051	SLE QP 3	-25.8	Si
362	-20368	89334	-30924	SLE QP 3	-27.8	Si
415	-70253	-76469	-15609	SLE QP 3	-20.7	Si
444	-64543	-63780	-15490	SLE QP 3	-18.9	Si
473	-58731	-50867	-15369	SLE QP 3	-17.1	Si
501	-52920	-37954	-15248	SLE QP 3	-15.2	Si
530	-47109	-25041	-15127	SLE QP 3	-13.4	Si
559	-41298	-12129	-15006	SLE QP 3	-11.6	Si
588	-35487	784	-14885	SLE QP 3	-9.9	Si
617	-29676	13697	-14764	SLE QP 3	-11	Si
646	-23865	26610	-14643	SLE QP 3	-12.1	Si
674	-18023	39591	-14521	SLE QP 3	-13.2	Si
703	-12243	52436	-14401	SLE QP 3	-14.3	Si
732	-6532	65125	-14282	SLE QP 3	-15.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

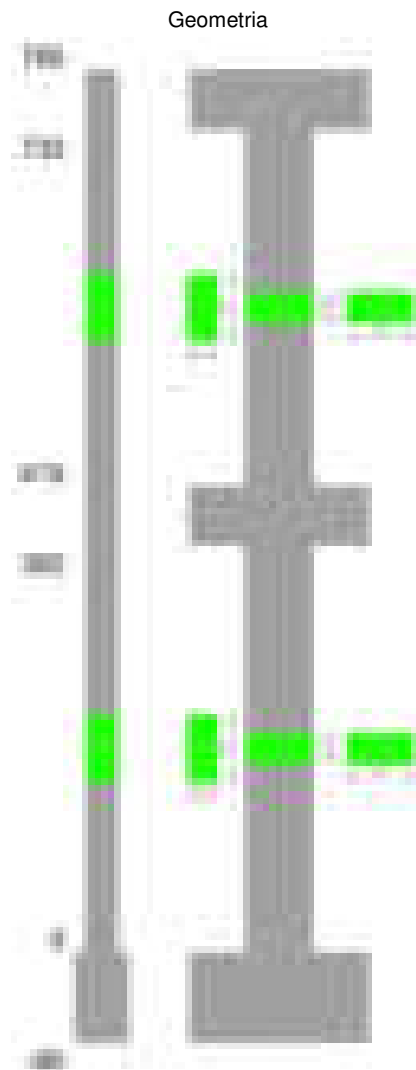
Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 82**Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	-291163	113631	-53037	-1405992	548713	SLU 2	4.829	Si
30	18.85	2	0	1,2	-239925	113288	-52877	-1199308	566290	SLU 2	4.999	Si
60	18.85	2	0	1,2	-186669	112931	-52710	-963823	583095	SLU 2	5.163	Si
91	15.27	0.9	0	2	-133986	112579	-52545	-683827	574570	SLU 2	5.104	Si
121	15.27	0.9	0	2	-112226	112226	-52381	-578966	578966	SLU 2	5.159	Si
151	15.27	0.9	0	2	-111873	111873	-52216	-578966	578966	SLU 2	5.175	Si
181	15.27	0.9	0	2	111524	-111524	-52053	578966	-578966	SLU 2	5.191	Si
211	15.27	0.9	0	2	111167	-111167	-51887	578966	-578966	SLU 2	5.208	Si
241	15.27	0.9	0	2	129431	-110814	-51722	671870	-575232	SLU 2	5.191	Si
272	15.27	0.9	0	2	182114	-110461	-51557	923171	-559950	SLU 2	5.069	Si
302	15.27	0.9	0	2	234797	-110108	-51392	1157648	-542880	SLU 2	4.93	Si
332	15.27	0.9	0	2	286814	-109760	-51230	1370681	-524542	SLU 2	4.779	Si
362	15.27	0.9	0	2	339291	-109408	-51066	1566370	-505095	SLU 2	4.617	Si
415	15.27	2	0	2,3,4	-557521	-44686	-22343	-2812176	-225398	SLU 2	5.044	Si
444	15.27	2	0	2,3,4	-461692	-44377	-22188	-2776877	-266906	SLU 2	6.015	Si
473	15.27	2	0	2,3,4	-364170	-44062	-22031	-2608014	-315550	SLU 2	7.162	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-266649	-43747	-21874	-2417838	-396678	SLU 2	9.068	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	-169127	-43433	-21716	-1849011	-474834	SLU 2	10.933	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	-71605	-43118	-21559	-919739	-553829	SLU 2	12.845	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	42803	-42803	-21402	571089	-571089	SLU 2	13.342	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	123438	-42488	-21244	1487529	-512021	SLU 2	12.051	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	220959	-42174	-21087	2228565	-425358	SLU 2	10.086	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	318997	-41857	-20929	2670565	-350420	SLU 2	8.372	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	416003	-41544	-20772	2919734	-291581	SLU 2	7.019	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	511832	-41235	-20618	3027085	-243873	SLU 2	5.914	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2	0	1,2	-1855516	17826	-34909	-2.02	1.92	-2165861	20808	SLV 16	1.167				Si
30	18.85	2	0	1,2	-1596123	14986	-34785	-2.02	1.92	-2334176	21915	SLV 16	1.462				Si
60	18.85	2	0	1,2	-1326528	12032	-34657	-2.02	1.92	-2601044	23593	SLV 16	1.961				Si
91	15.27	0.9	0	2	-1059864	9110	-34531	-2.02	1.92	-2557563	21983	SLV 16	2.413				Si
121	15.27	0.9	0	2	-793259	6186	-34404	-2.02	1.92	-2537507	19789	SLV 16	3.199				Si
151	15.27	0.9	0	2	-526798	3262	-34277	-2.02	1.92	-2395016	14829	SLV 16	4.546				Si
181	15.27	0.9	0	2	286354	22200	-33172	-2.02	1.92	1771038	137301	SLV 3	6.185				Si
211	15.27	0.9	0	2	49250	-41334	-35944	-2.02	1.92	373013	-313062	SLV 6	7.574				Si
241	15.27	0.9	0	2	246774	-22465	-34868	-2.02	1.92	1555582	-141614	SLV 14	6.304				Si
272	15.27	0.9	0	2	542337	-8449	-33770	-2.02	1.92	2399257	-37376	SLV 16	4.424				Si
302	15.27	0.9	0	2	808668	-11380	-33644	-2.02	1.92	2521208	-35479	SLV 16	3.118				Si
332	15.27	0.9	0	2	1071857	-14275	-33519	-2.02	1.92	2523963	-33614	SLV 16	2.355				Si
362	15.27	0.9	0	2	1337459	-17197	-33392	-2.02	1.92	2150630	-27653	SLV 16	1.608				Si
415	15.27	2	0	2,3,4	-1420098	-18505	-15111	-2.02	1.92	-1474350	-19211	SLV 16	1.038				Si
444	15.27	2	0	2,3,4	-1163309	-17038	-14992	-2.02	1.92	-1555314	-22780	SLV 16	1.337				Si
473	15.27	2	0	2,3,4	-902087	-15547	-14871	-2.02	1.92	-1699770	-29295	SLV 16	1.884				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-641119	-14057	-14750	-2.02	1.92	-2368815	-51936	SLV 16	3.695				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	-381018	-12567	-14629	-2.02	1.92	-2622378	-86494	SLV 16	6.883				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	-119020	-11952	-14853	-2.02	1.92	-1738953	-174623	SLV 14	14.611				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	152085	-9593	-14387	-2.02	1.92	2072363	-130711	SLV 16	13.626				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	408690	-8108	-14266	-2.02	1.92	2689160	-53352	SLV 16	6.58				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	669341	-6627	-14145	-2.02	1.92	2294298	-22715	SLV 16	3.428				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	931829	-5141	-14023	-2.02	1.92	1980985	-10930	SLV 16	2.126				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	1191723	-3677	-13903	-2.02	1.92	1830128	-5647	SLV 16	1.536				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	1448538	-2237	-13784	-2.02	1.92	1742773	-2692	SLV 16	1.203				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	-867026	17002	-34898	-2667177	52301	SLD 16	3.076	Si
30	18.85	2	0	1,2	-741579	14219	-34775	-2634235	50507	SLD 16	3.552	Si
60	18.85	2	0	1,2	-611199	11326	-34647	-2563522	47502	SLD 16	4.194	Si
91	15.27	0.9	0	2	-482237	8463	-34520	-2305857	40467	SLD 16	4.782	Si
121	15.27	0.9	0	2	-353306	5600	-34393	-2026127	32117	SLD 16	5.735	Si
151	15.27	0.9	0	2	-224448	2737	-34266	-1530927	18668	SLD 16	6.821	Si
181	15.27	0.9	0	2	135347	-1292	-34153	1053901	-10063	SLD 1	7.787	Si
211	15.27	0.9	0	2	36933	-20697	-34872	297595	-166773	SLD 10	8.058	Si
241	15.27	0.9	0	2	151421	-13119	-34302	1117599	-96828	SLD 14	7.381	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	15.27	0.9	0	2	292654	-8722	-33760	1825235	-54400	SLD 16	6.237	Si
302	15.27	0.9	0	2	421450	-11589	-33633	2200974	-60522	SLD 16	5.222	Si
332	15.27	0.9	0	2	548730	-14420	-33508	2383215	-62628	SLD 16	4.343	Si
362	15.27	0.9	0	2	677178	-17276	-33382	2457301	-62691	SLD 16	3.629	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-790017	-19935	-14900	-1797345	-45353	SLD 16	2.275	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-649195	-18335	-14781	-1986120	-56092	SLD 16	3.059	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-505938	-16706	-14660	-2321506	-76657	SLD 16	4.589	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-362811	-15079	-14539	-2583609	-107375	SLD 16	7.121	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-220125	-13451	-14418	-2370865	-144876	SLD 16	10.771	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-76492	-12199	-14445	-1288367	-205470	SLD 14	16.843	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	71841	-10198	-14176	1258600	-178669	SLD 16	17.519	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	212775	-8574	-14055	2417087	-97394	SLD 16	11.36	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	355734	-6950	-13934	2672455	-52213	SLD 16	7.513	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	499688	-5320	-13812	2687828	-28616	SLD 16	5.379	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	642214	-3710	-13692	2315554	-13375	SLD 16	3.606	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	783050	-2122	-13573	2102261	-5698	SLD 16	2.685	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-127	-53037	SLU 2	13433	9477	41646	2.5	105.92	1746	-53037	SLU 2	13104	22694	46536	2.5	12.99	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52877	SLU 2	13413	9477	41625	2.5	105.76	1746	-52877	SLU 2	13082	22694	46514	2.5	12.99	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52710	SLU 2	13393	9477	41604	2.5	105.6	1746	-52710	SLU 2	13059	22694	46490	2.5	12.99	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52545	SLU 2	13373	9477	41584	2.5	105.44	1746	-52545	SLU 2	13037	22694	46467	2.5	12.99	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52381	SLU 2	13353	9477	41563	2.5	105.28	1746	-52381	SLU 2	13014	22694	46444	2.5	12.99	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52216	SLU 2	13333	9477	41542	2.5	105.13	1746	-52216	SLU 2	12992	22694	46421	2.5	12.99	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-127	-52053	SLU 2	13313	9477	41521	2.5	104.97	1746	-52053	SLU 2	12970	22694	46398	2.5	12.99	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51887	SLU 2	13292	9477	41500	2.5	104.81	1746	-51887	SLU 2	12947	22694	46374	2.5	12.99	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51722	SLU 2	13272	9477	41479	2.5	104.65	1746	-51722	SLU 2	12924	22694	46351	2.5	12.99	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51557	SLU 2	13252	9477	41459	2.5	104.49	1746	-51557	SLU 2	12902	22694	46328	2.5	12.99	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51392	SLU 2	13232	9477	41438	2.5	104.33	1746	-51392	SLU 2	12879	22694	46304	2.5	12.99	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51230	SLU 2	13212	9477	41417	2.5	104.18	1746	-51230	SLU 2	12857	22694	46281	2.5	12.99	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-127	-51066	SLU 2	13192	9477	41397	2.5	104.02	1746	-51066	SLU 2	12835	22694	46258	2.5	12.99	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	87	-22343	SLU 2	9684	9549	37767	2.5	111.03	3384	-22343	SLU 2	8915	22866	42203	2.5	6.76	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	87	-22188	SLU 2	9665	9549	37748	2.5	110.82	3384	-22188	SLU 2	8893	22866	42181	2.5	6.76	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	87	-22031	SLU 2	9646	9549	37728	2.5	110.6	3384	-22031	SLU 2	8872	22866	42159	2.5	6.76	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	87	-21874	SLU 2	9595	9508	37543	2.5	110.02	3384	-21874	SLU 2	8841	22837	42082	2.5	6.75	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	87	-21716	SLU 2	9576	9508	37523	2.5	109.8	3384	-21716	SLU 2	8820	22837	42060	2.5	6.75	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	87	-21559	SLU 2	9557	9508	37503	2.5	109.58	3384	-21559	SLU 2	8798	22837	42037	2.5	6.75	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	87	-21402	SLU 2	9538	9508	37483	2.5	109.36	3384	-21402	SLU 2	8777	22837	42015	2.5	6.75	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	87	-21244	SLU 2	9519	9508	37463	2.5	109.14	3384	-21244	SLU 2	8755	22837	41993	2.5	6.75	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	87	-21087	SLU 2	9500	9508	37444	2.5	109.01	3384	-21087	SLU 2	8734	22837	41971	2.5	6.75	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	87	-20929	SLU 2	9480	9508	37424	2.5	109.01	3384	-20929	SLU 2	8712	22837	41949	2.5	6.75	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	87	-20772	SLU 2	9461	9508	37404	2.5	109.01	3384	-20772	SLU 2	8691	22837	41927	2.5	6.75	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	87	-20618	SLU 2	9443	9508	37385	2.5	109.01	3384	-20618	SLU 2	8670	22837	41905	2.5	6.75	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32979	SLV 11	10983	9477	39111	2.5	33.12	8843	-34909	SLV 16	10630	22694	43977	2.5	2.57	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32856	SLV 11	10968	9477	39096	2.5	33.07	8843	-34785	SLV 16	10613	22694	43960	2.5	2.57	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32728	SLV 11	10952	9477	39080	2.5	33.03	8843	-34657	SLV 16	10595	22694	43941	2.5	2.57	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32601	SLV 11	10937	9477	39063	2.5	32.98	8843	-34531	SLV 16	10578	22694	43924	2.5	2.57	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32475	SLV 11	10921	9477	39047	2.5	32.93	8843	-34404	SLV 16	10561	22694	43906	2.5	2.57	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32348	SLV 11	10906	9477	39031	2.5	32.89	8843	-34277	SLV 16	10543	22694	43888	2.5	2.57	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32223	SLV 11	10891	9477	39016	2.5	32.84	8843	-34152	SLV 16	10526	22694	43870	2.5	2.57	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-332	-32095	SLV 11	10875	9477	38999	2.5	32.79	8843	-34024	SLV 16	10509	22694	43852	2.5	2.57	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-332	-31968	SLV 11	10859	9477	38983	2.5	32.75	8843	-33897	SLV 16	10492	22694	43834	2.5	2.57	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-332	-31841	SLV 11	10844	9477	38967	2.5	32.7	8843	-33770	SLV 16	10474	22694	43816	2.5	2.57	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-332	-31715	SLV 11	10828	9477	38951	2.5	32.65	8843	-33644	SLV 16	10457	22694	43798	2.5	2.57	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-332	-31589	SLV 11	10813	9477	38936	2.5	32.61	8843	-33519	SLV 16	10440	22694	43781	2.5	2.57	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-332	-31463	SLV 11	10798	9477	38920	2.5	32.56	8843	-33392	SLV 16	10423	22694	43763	2.5	2.57	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	77	-15124	SLV 13	8802	9549	36855	2.5	123.79	9074	-15111	SLV 16	7927	22866	41182	2.5	2.52	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	77	-15005	SLV 13	8788	9549	36840	2.5	123.79	9074	-14992	SLV 16	7911	22866	41165	2.5	2.52	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	77	-14884	SLV 13	8773	9549	36825	2.5	123.79	9074	-14871	SLV 16	7895	22866	41148	2.5	2.52	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	77	-14763	SLV 13	8731	9508	36648	2.5	123.25	9074	-14750	SLV 16	7870	22837	41077	2.5	2.52	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	77	-14642	SLV 13	8716	9508	36633	2.5	123.25	9074	-14629	SLV 16	7854	22837	41060	2.5	2.52	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	77	-14521	SLV 13	8701	9508	36618	2.5	123.25	9074	-14508	SLV 16	7837	22837	41043	2.5	2.52	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	77	-14400	SLV 13	8686	9508	36602	2.5	123.25	9074	-14387	SLV 16	7821	22837	41026	2.5	2.52	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	77	-14279	SLV 13	8672	9508	36587	2.5	123.25	9074	-14266	SLV 16	7804	22837	41009	2.5	2.52	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	77	-14158	SLV 13	8657	9508	36572	2.5	123.25	9074	-14145	SLV 16	7788	22837	40992	2.5	2.52	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	77	-14036	SLV 13	8642	9508	36557	2.5	123.25	9074	-14023	SLV 16	7771	22837	40975	2.5	2.52	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	77	-13916	SLV 13	8628	9508	36542	2.5	123.25	9074	-13903	SLV 16	7755	22837	40958	2.5	2.52	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	77	-13797	SLV 13	8613	9508	36527	2.5	123.25	9074	-13784	SLV 16	7738	22837	40941	2.5	2.52	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-195	-34080	SLD 11	11117	9477	39250	2.5	57.15	4277	-34898	SLD 16	10628	22694	43975	2.5	5.31	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33957	SLD 11	11102	9477	39235	2.5	57.07	4277	-34775	SLD 16	10611	22694	43958	2.5	5.31	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33829	SLD 11	11087	9477	39219	2.5	56.99	4277	-34647	SLD 16	10594	22694	43940	2.5	5.31	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33702	SLD 11	11071	9477	39203	2.5	56.91	4277	-34520	SLD 16	10577	22694	43922	2.5	5.31	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33575	SLD 11	11056	9477	39187	2.5	56.83	4277	-34393	SLD 16	10559	22694	43904	2.5	5.31	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33449	SLD 11	11040	9477	39171	2.5	56.75	4277	-34266	SLD 16	10542	22694	43886	2.5	5.31	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33324	SLD 11	11025	9477	39155	2.5	56.67	4277	-34141	SLD 16	10525	22694	43869	2.5	5.31	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33195	SLD 11	11009	9477	39139	2.5	56.59	4277	-34013	SLD 16	10507	22694	43850	2.5	5.31	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-195	-33069	SLD 11	10994	9477	39123	2.5	56.51	4277	-33886	SLD 16	10490	22694	43833	2.5	5.31	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-195	-32942	SLD 11	10978	9477	39107	2.5	56.43	4277	-33760	SLD 16	10473	22694	43815	2.5	5.31	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-195	-32815	SLD 11	10963	9477	39091	2.5	56.35	4277	-33633	SLD 16	10455	22694	43797	2.5	5.31	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-195	-32690	SLD 11	10948	9477	39075	2.5	56.27	4277	-33508	SLD 16	10438	22694	43779	2.5	5.31	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-195	-32564	SLD 11	10932	9477	39059	2.5	56.19	4277	-33382	SLD 16	10421	22694	43761	2.5	5.31	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	67	-14911	SLD 13	8776	9549	36828	2.5	142.46	4976	-14900	SLD 16	7899	22866	41152	2.5	4.6	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	67	-14792	SLD 13	8762	9549	36813	2.5	142.46	4976	-14781	SLD 16	7882	22866	41135	2.5	4.6	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	67	-14671	SLD 13	8747	9549	36798	2.5	142.46	4976	-14660	SLD 16	7866	22866	41118	2.5	4.6	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	67	-14550	SLD 13	8705	9508	36621	2.5	141.83	4976	-14539	SLD 16	7841	22837	41048	2.5	4.59	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	67	-14429	SLD 13	8690	9508	36606	2.5	141.83	4976	-14418	SLD 16	7825	22837	41031	2.5	4.59	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	67	-14308	SLD 13	8675	9508	36591	2.5	141.83	4976	-14297	SLD 16	7808	22837	41013	2.5	4.59	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	67	-14187	SLD 13	8661	9508	36576	2.5	141.83	4976	-14176	SLD 16	7792	22837	40996	2.5	4.59	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	67	-14066	SLD 13	8646	9508	36560	2.5	141.83	4976	-14055	SLD 16	7775	22837	40979	2.5	4.59	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	67	-13945	SLD 13	8631	9508	36545	2.5	141.83	4976	-13934	SLD 16	7759	22837	40962	2.5	4.59	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	67	-13823	SLD 13	8616	9508	36530	2.5	141.83	4976	-13812	SLD 16	7742	22837	40945	2.5	4.59	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	67	-13703	SLD 13	8602	9508	36515	2.5	141.83	4976	-13692	SLD 16	7726	22837	40928	2.5	4.59	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	67	-13584	SLD 13	8587	9508	36500	2.5	141.83	4976	-13573	SLD 16	7710	22837	40911	2.5	4.59	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-215432	15066	-38770	SLE RA 1	-31.8	-215432	15066	-38770	SLE RA 1	-439.4	Si
30	-177687	12309	-38647	SLE RA 1	-29.6	-177687	12309	-38647	SLE RA 1	-413.6	Si
60	-138456	9444	-38519	SLE RA 1	-27.4	-138456	9444	-38519	SLE RA 1	-386.3	Si
91	-99647	6609	-38392	SLE RA 1	-25.9	-99647	6609	-38392	SLE RA 1	-370	Si
121	-60838	3775	-38265	SLE RA 1	-23.5	-60838	3775	-38265	SLE RA 1	-342.1	Si
151	-22028	940	-38139	SLE RA 1	-21.2	-22028	940	-38139	SLE RA 1	-314.3	Si
181	16324	-1861	-38013	SLE RA 1	-20.9	16324	-1861	-38013	SLE RA 1	-310.7	Si
211	55590	-4729	-37885	SLE RA 1	-23.2	55590	-4729	-37885	SLE RA 1	-336.9	Si
241	94400	-7564	-37758	SLE RA 1	-25.4	94400	-7564	-37758	SLE RA 1	-362.8	Si
272	133209	-10398	-37632	SLE RA 1	-27.6	133209	-10398	-37632	SLE RA 1	-388.7	Si
302	172018	-13233	-37505	SLE RA 1	-29.8	172018	-13233	-37505	SLE RA 1	-414.5	Si
332	210336	-16032	-37380	SLE RA 1	-31.9	210336	-16032	-37380	SLE RA 1	-440.1	Si
362	248993	-18855	-37254	SLE RA 1	-34.1	248993	-18855	-37254	SLE RA 1	-465.9	Si
415	-409056	-22438	-16478	SLE RA 1	-39.6	-409056	-22438	-16478	SLE RA 1	-480	Si
444	-338641	-20623	-16359	SLE RA 1	-27.9	-338641	-20623	-16359	SLE RA 1	-359.1	Si
473	-266983	-18776	-16238	SLE RA 1	-24	-266983	-18776	-16238	SLE RA 1	-312	Si
501	-195325	-16929	-16117	SLE RA 1	-19.5	-195325	-16929	-16117	SLE RA 1	-256.1	Si
530	-123667	-15082	-15996	SLE RA 1	-15.8	-123667	-15082	-15996	SLE RA 1	-210.7	Si
559	-52009	-13235	-15875	SLE RA 1	-12	-52009	-13235	-15875	SLE RA 1	-165.3	Si
588	19649	-11388	-15754	SLE RA 1	-10.2	19649	-11388	-15754	SLE RA 1	-143.3	Si
617	91307	-9540	-15633	SLE RA 1	-13.4	91307	-9540	-15633	SLE RA 1	-183.2	Si
646	162965	-7693	-15512	SLE RA 1	-16.6	162965	-7693	-15512	SLE RA 1	-223.2	Si
674	235002	-5836	-15390	SLE RA 1	-19.9	235002	-5836	-15390	SLE RA 1	-263.4	Si
703	306281	-3999	-15270	SLE RA 1	-23.1	306281	-3999	-15270	SLE RA 1	-303.1	Si
732	376696	-2184	-15151	SLE RA 1	-26.3	376696	-2184	-15151	SLE RA 1	-342.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-174347	15910	-34903	SLE QP 3	-28	Si
30	-142976	13216	-34780	SLE QP 3	-26.1	Si
60	-110368	10416	-34652	SLE QP 3	-24.1	Si
91	-78111	7646	-34525	SLE QP 3	-22.9	Si
121	-45854	4875	-34399	SLE QP 3	-20.9	Si
151	-13597	2105	-34272	SLE QP 3	-18.9	Si
181	18991	-693	-34147	SLE QP 4	-18.9	Si
211	50993	-3504	-34019	SLE QP 4	-20.8	Si
241	83174	-6205	-33892	SLE QP 3	-22.6	Si
272	115431	-8975	-33765	SLE QP 3	-24.5	Si
302	147688	-11745	-33639	SLE QP 3	-26.3	Si
332	179536	-14481	-33513	SLE QP 3	-28.2	Si
362	211667	-17240	-33387	SLE QP 3	-30	Si
415	-355239	-20777	-14757	SLE QP 3	-27.9	Si
444	-294367	-19098	-14638	SLE QP 3	-24.6	Si
473	-232421	-17389	-14517	SLE QP 3	-21.2	Si
501	-170474	-15680	-14396	SLE QP 3	-17.3	Si
530	-108528	-13972	-14275	SLE QP 3	-14	Si
559	-46497	-12334	-14153	SLE QP 4	-10.8	Si
588	15366	-10554	-14033	SLE QP 3	-9	Si
617	77312	-8845	-13912	SLE QP 3	-11.8	Si
646	139259	-7137	-13791	SLE QP 3	-14.6	Si
674	201533	-5419	-13669	SLE QP 3	-17.3	Si
703	263152	-3719	-13549	SLE QP 3	-20.1	Si
732	324024	-2040	-13430	SLE QP 3	-22.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

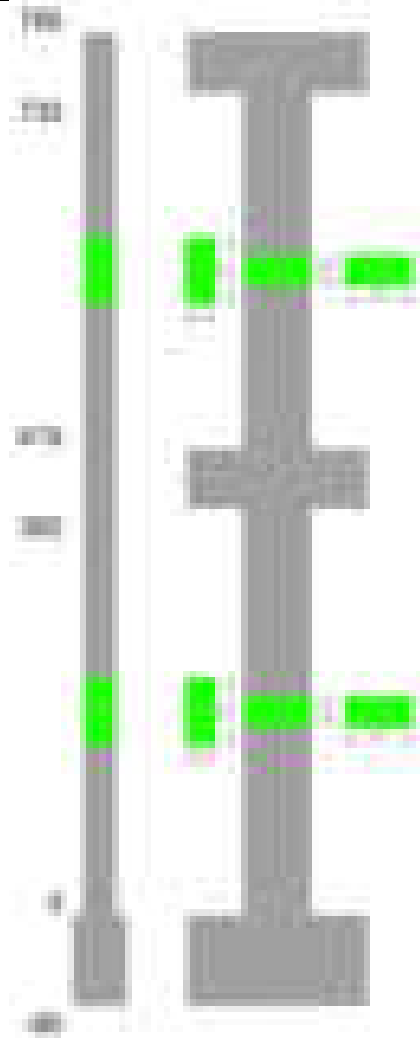
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 83

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	562812	-99826	-46593	2606498	-462316	SLU 2	4.631	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	474270	-99483	-46433	2357451	-494500	SLU 2	4.971	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	382240	-99126	-46267	1993067	-516862	SLU 2	5.214	Si
91	16.08	1	0	2	291200	98774	-46102	1522411	516394	SLU 2	5.228	Si
121	16.08	1	0	2	200160	98421	-45937	1119420	550430	SLU 2	5.593	Si
151	16.08	1	0	2	109120	98068	-45773	644219	578971	SLU 2	5.904	Si
181	16.08	1	0	2	97719	97719	-45610	581484	581484	SLU 2	5.951	Si
211	16.08	1	0	2	-97362	97362	-45443	-581484	581484	SLU 2	5.972	Si
241	16.08	1	0	2	-164001	97009	-45278	-950286	562109	SLU 2	5.794	Si
272	16.08	1	0	2	-255041	96656	-45114	-1393566	528138	SLU 2	5.464	Si
302	16.08	1	0	2	-346081	96303	-44949	-1762722	490509	SLU 2	5.093	Si
332	16.08	1	0	2	-435969	95955	-44786	-2057709	452892	SLU 2	4.72	Si
362	16.08	1	0	2	-526652	95603	-44622	-2298284	417208	SLU 2	4.364	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	687345	39959	-19979	2893314	168202	SLU 2	4.209	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	566784	39649	-19825	2758118	192944	SLU 2	4.866	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	444094	39335	-19667	2693017	238528	SLU 2	6.064	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	321404	39020	-19510	2747490	333558	SLU 2	8.548	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	198714	38705	-19353	2202710	429041	SLU 2	11.085	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	76025	38391	-19195	1076857	543787	SLU 2	14.165	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-46665	38076	-19038	-693991	566255	SLU 2	14.872	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-169355	37761	-18881	-2032299	453144	SLU 2	12	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-292045	37447	-18723	-2693348	345346	SLU 2	9.222	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-415383	37130	-18565	-3000608	268217	SLU 2	7.224	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-537424	36817	-18409	-3031707	207692	SLU 2	5.641	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-657985	36508	-18254	-2945618	163436	SLU 2	4.477	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	2137457	-46614	-25617	-2.02	1.92	2507144	-54676	SLV 15	1.173				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	1833540	-41317	-25494	-2.02	1.92	2592747	-58424	SLV 15	1.414				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	1517661	-35838	-25366	-2.02	1.92	2517101	-59438	SLV 15	1.659				Si
91	16.08	1	0	2	1205198	-30459	-25239	-2.02	1.92	2137338	-54017	SLV 15	1.773				Si
121	16.08	1	0	2	892775	-25145	-25113	-2.02	1.92	2566857	-72295	SLV 15	2.875				Si
151	16.08	1	0	2	580450	-19934	-24986	-2.02	1.92	2564495	-88072	SLV 15	4.418				Si
181	16.08	1	0	2	-247034	24079	-34943	-2.02	1.92	-1575139	153530	SLV 2	6.376				Si
211	16.08	1	0	2	-38839	41721	-34604	-2.02	1.92	-307882	330721	SLV 6	7.927				Si
241	16.08	1	0	2	-358976	-803	-24606	-2.02	1.92	-2448538	-5478	SLV 15	6.821				Si
272	16.08	1	0	2	-670802	4416	-24479	-2.02	1.92	-2712598	17858	SLV 15	4.044				Si
302	16.08	1	0	2	-983119	9736	-24352	-2.02	1.92	-2418354	23950	SLV 15	2.46				Si
332	16.08	1	0	2	-1291588	15051	-24227	-2.02	1.92	-2052543	23918	SLV 15	1.589				Si
362	16.08	1	0	2	-1602826	20452	-24101	-2.02	1.92	-1858198	23710	SLV 15	1.159				Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	1505828	25660	-11986	-2.02	1.92	1550917	26428	SLV 15	1.03				Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	1234623	23681	-11867	-2.02	1.92	1378097	26433	SLV 15	1.116				Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	958679	21640	-11746	-2.02	1.92	1372218	30975	SLV 15	1.431				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	682859	19589	-11625	-2.02	1.92	2026526	58135	SLV 15	2.968				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	407416	17537	-11504	-2.02	1.92	2592580	111594	SLV 15	6.363				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	132399	15795	-11771	-2.02	1.92	2035971	242888	SLV 13	15.378				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-151616	13430	-11262	-2.02	1.92	-2229365	197469	SLV 15	14.704				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-423673	11376	-11141	-2.02	1.92	-2547773	68409	SLV 15	6.014				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-699227	9322	-11020	-2.02	1.92	-2000618	26672	SLV 15	2.861				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-976538	7258	-10898	-2.02	1.92	-1801306	13387	SLV 15	1.845				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-1251033	5215	-10778	-2.02	1.92	-1703328	7101	SLV 15	1.362				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-1522244	3256	-10659	-2.02	1.92	-1645153	3519	SLV 15	1.081				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	1104782	-23669	-28574	3192978	-68405	SLD 15	2.89	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	944373	-20371	-28451	3143219	-67801	SLD 15	3.328	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	777651	-16953	-28323	2957029	-64466	SLD 15	3.803	Si
91	16.08	1	0	2	612730	-13588	-28196	2597504	-57602	SLD 15	4.239	Si
121	16.08	1	0	2	447830	-10246	-28069	2461667	-56322	SLD 15	5.497	Si
151	16.08	1	0	2	282978	-6942	-27943	2046335	-50198	SLD 15	7.231	Si
181	16.08	1	0	2	-95099	12873	-31987	-818377	110781	SLD 2	8.605	Si
211	16.08	1	0	2	-46143	11679	-31858	-411610	104183	SLD 2	8.92	Si
241	16.08	1	0	2	-212775	4471	-27562	-1738262	36523	SLD 15	8.169	Si
272	16.08	1	0	2	-377390	7737	-27436	-2358070	48345	SLD 15	6.248	Si
302	16.08	1	0	2	-542240	11055	-27309	-2576191	52522	SLD 15	4.751	Si
332	16.08	1	0	2	-705054	14363	-27184	-2640608	53792	SLD 15	3.745	Si
362	16.08	1	0	2	-869328	17721	-27058	-2664934	54323	SLD 15	3.066	Si
415	16.08	2.1	0	2, 3, 4	882209	20847	-12679	1802358	42590	SLD 15	2.043	Si
444	14.06	2.1	0	2, 3, 4	724519	19222	-12560	1670011	44308	SLD 15	2.305	Si
473	13.58	1.1	0	3, 4	564071	17558	-12439	1771543	55142	SLD 15	3.141	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	403688	15889	-12318	2615612	102947	SLD 15	6.479	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	243502	14218	-12197	2485031	145105	SLD 15	10.205	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	83488	12681	-12242	1530154	232418	SLD 13	18.328	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-80974	10877	-11955	-1537490	206535	SLD 15	18.987	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-239541	9207	-11834	-2553194	98133	SLD 15	10.659	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-399787	7536	-11713	-2708054	51048	SLD 15	6.774	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-561035	5857	-11591	-2266031	23656	SLD 15	4.039	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-720640	4195	-11471	-2023279	11779	SLD 15	2.808	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-878333	2579	-11352	-1886461	5539	SLD 15	2.148	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	85	-46593	SLU 2	12690	10639	41011	2.5	148.98	-3018	-46593	SLU 2	12283	25505	45882	2.5	8.45	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	85	-46433	SLU 2	12671	10639	40990	2.5	148.74	-3018	-46433	SLU 2	12261	25505	45859	2.5	8.45	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	85	-46267	SLU 2	12650	10639	40969	2.5	148.5	-3018	-46267	SLU 2	12239	25505	45835	2.5	8.45	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	85	-46102	SLU 2	12630	10639	40948	2.5	148.27	-3018	-46102	SLU 2	12216	25505	45812	2.5	8.45	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	85	-45937	SLU 2	12610	10639	40927	2.5	148.03	-3018	-45937	SLU 2	12193	25505	45788	2.5	8.45	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	85	-45773	SLU 2	12590	10639	40906	2.5	147.79	-3018	-45773	SLU 2	12171	25505	45765	2.5	8.45	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	85	-45610	SLU 2	12570	10639	40886	2.5	147.56	-3018	-45610	SLU 2	12148	25505	45742	2.5	8.45	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	85	-45443	SLU 2	12549	10639	40865	2.5	147.32	-3018	-45443	SLU 2	12126	25505	45718	2.5	8.45	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	85	-45278	SLU 2	12529	10639	40844	2.5	147.08	-3018	-45278	SLU 2	12103	25505	45695	2.5	8.45	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	85	-45114	SLU 2	12509	10639	40823	2.5	146.84	-3018	-45114	SLU 2	12080	25505	45672	2.5	8.45	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	85	-44949	SLU 2	12488	10639	40802	2.5	146.61	-3018	-44949	SLU 2	12058	25505	45648	2.5	8.45	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	85	-44786	SLU 2	12469	10639	40781	2.5	146.37	-3018	-44786	SLU 2	12035	25505	45625	2.5	8.45	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	85	-44622	SLU 2	12448	10639	40760	2.5	146.14	-3018	-44622	SLU 2	12013	25505	45602	2.5	8.45	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19979	SLU 2	9425	10870	37633	2.5	151.63	-4257	-19979	SLU 2	8631	26060	42103	2.5	6.12	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19825	SLU 2	9406	10870	37613	2.5	151.63	-4257	-19825	SLU 2	8609	26060	42081	2.5	6.12	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19667	SLU 2	9327	10775	37265	2.5	150.31	-4257	-19667	SLU 2	8540	25882	41771	2.5	6.08	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19510	SLU 2	9308	10775	37245	2.5	150.31	-4257	-19510	SLU 2	8519	25882	41749	2.5	6.08	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19353	SLU 2	9289	10775	37225	2.5	150.31	-4257	-19353	SLU 2	8498	25882	41726	2.5	6.08	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19195	SLU 2	9270	10775	37206	2.5	150.31	-4257	-19195	SLU 2	8476	25882	41704	2.5	6.08	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-72	-19038	SLU 2	9250	10775	37186	2.5	150.31	-4257	-19038	SLU 2	8455	25882	41682	2.5	6.08	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
617	2X/2Y ø8/18.6	-72	-18881	SLU 2	9231	10775	37166	2.5	150.31	-4257	-18881	SLU 2	8433	25882	41660	2.5	6.08
646	2X/2Y ø8/18.6	-72	-18723	SLU 2	9212	10775	37146	2.5	150.31	-4257	-18723	SLU 2	8412	25882	41638	2.5	6.08
674	2X/2Y ø8/18.6	-72	-18565	SLU 2	9193	10775	37126	2.5	150.31	-4257	-18565	SLU 2	8390	25882	41615	2.5	6.08
703	2X/2Y ø8/18.6	-72	-18409	SLU 2	9174	10775	37107	2.5	150.31	-4257	-18409	SLU 2	8369	25882	41593	2.5	6.08
732	2X/2Y ø8/18.6	-72	-18254	SLU 2	9155	10775	37087	2.5	150.31	-4257	-18254	SLU 2	8348	25882	41571	2.5	6.08

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	282	-25828	SLV 11	10143	10639	38375	2.5	37.75	-10360	-25617	SLV 15	9404	25505	42903	2.5	2.46
30	2X/2Y ø8/19.1	282	-25705	SLV 11	10128	10639	38360	2.5	37.75	-10360	-25494	SLV 15	9388	25505	42886	2.5	2.46
60	2X/2Y ø8/19.1	282	-25577	SLV 11	10112	10639	38343	2.5	37.75	-10360	-25366	SLV 15	9370	25505	42868	2.5	2.46
91	2X/2Y ø8/19.1	282	-25450	SLV 11	10096	10639	38327	2.5	37.75	-10360	-25239	SLV 15	9353	25505	42850	2.5	2.46
121	2X/2Y ø8/19.1	282	-25323	SLV 11	10081	10639	38311	2.5	37.75	-10360	-25113	SLV 15	9335	25505	42832	2.5	2.46
151	2X/2Y ø8/19.1	282	-25197	SLV 11	10065	10639	38295	2.5	37.75	-10360	-24986	SLV 15	9318	25505	42814	2.5	2.46
181	2X/2Y ø8/19.1	282	-25071	SLV 11	10050	10639	38279	2.5	37.75	-10360	-24861	SLV 15	9301	25505	42796	2.5	2.46
211	2X/2Y ø8/19.1	282	-24943	SLV 11	10034	10639	38263	2.5	37.75	-10360	-24733	SLV 15	9283	25505	42778	2.5	2.46
241	2X/2Y ø8/19.1	282	-24816	SLV 11	10019	10639	38247	2.5	37.75	-10360	-24606	SLV 15	9266	25505	42760	2.5	2.46
272	2X/2Y ø8/19.1	282	-24690	SLV 11	10003	10639	38231	2.5	37.75	-10360	-24479	SLV 15	9248	25505	42742	2.5	2.46
302	2X/2Y ø8/19.1	282	-24563	SLV 11	9988	10639	38215	2.5	37.75	-10360	-24352	SLV 15	9231	25505	42724	2.5	2.46
332	2X/2Y ø8/19.1	282	-24438	SLV 11	9972	10639	38199	2.5	37.75	-10360	-24227	SLV 15	9214	25505	42706	2.5	2.46
362	2X/2Y ø8/19.1	282	-24312	SLV 11	9957	10639	38183	2.5	37.75	-10360	-24101	SLV 15	9196	25505	42688	2.5	2.46
415	2X/2Y ø8/18.6	-71	-12374	SLV 13	8492	10870	36668	2.5	152.48	-9580	-11986	SLV 15	7534	26060	40968	2.5	2.72
444	2X/2Y ø8/18.6	-71	-12255	SLV 13	8478	10870	36653	2.5	152.48	-9580	-11867	SLV 15	7517	26060	40951	2.5	2.72
473	2X/2Y ø8/18.6	-71	-12134	SLV 13	8411	10775	36317	2.5	151.14	-9580	-11746	SLV 15	7461	25882	40654	2.5	2.7
501	2X/2Y ø8/18.6	-71	-12013	SLV 13	8396	10775	36302	2.5	151.14	-9580	-11625	SLV 15	7444	25882	40637	2.5	2.7
530	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11892	SLV 13	8381	10775	36287	2.5	151.14	-9580	-11504	SLV 15	7428	25882	40620	2.5	2.7
559	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11771	SLV 13	8367	10775	36272	2.5	151.14	-9580	-11383	SLV 15	7411	25882	40603	2.5	2.7
588	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11650	SLV 13	8352	10775	36256	2.5	151.14	-9580	-11262	SLV 15	7395	25882	40586	2.5	2.7
617	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11529	SLV 13	8337	10775	36241	2.5	151.14	-9580	-11141	SLV 15	7378	25882	40568	2.5	2.7
646	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11408	SLV 13	8323	10775	36226	2.5	151.14	-9580	-11020	SLV 15	7362	25882	40551	2.5	2.7
674	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11286	SLV 13	8308	10775	36211	2.5	151.14	-9580	-10898	SLV 15	7345	25882	40534	2.5	2.7
703	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11166	SLV 13	8293	10775	36196	2.5	151.14	-9580	-10778	SLV 15	7329	25882	40517	2.5	2.7
732	2X/2Y ø8/18.6	-71	-11047	SLV 13	8279	10775	36181	2.5	151.14	-9580	-10659	SLV 15	7312	25882	40500	2.5	2.7

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	156	-28612	SLD 11	10484	10639	38729	2.5	68.09	-5468	-28574	SLD 15	9810	25505	43323	2.5	4.66
30	2X/2Y ø8/19.1	156	-28489	SLD 11	10469	10639	38713	2.5	68.09	-5468	-28451	SLD 15	9793	25505	43306	2.5	4.66
60	2X/2Y ø8/19.1	156	-28361	SLD 11	10453	10639	38697	2.5	68.09	-5468	-28323	SLD 15	9776	25505	43288	2.5	4.66
91	2X/2Y ø8/19.1	156	-28234	SLD 11	10438	10639	38681	2.5	68.09	-5468	-28196	SLD 15	9758	25505	43270	2.5	4.66
121	2X/2Y ø8/19.1	156	-28107	SLD 11	10422	10639	38664	2.5	68.09	-5468	-28069	SLD 15	9741	25505	43252	2.5	4.66
151	2X/2Y ø8/19.1	156	-27980	SLD 11	10407	10639	38648	2.5	68.09	-5468	-27943	SLD 15	9724	25505	43234	2.5	4.66
181	2X/2Y ø8/19.1	156	-27855	SLD 11	10391	10639	38632	2.5	68.09	-5468	-27817	SLD 15	9706	25505	43216	2.5	4.66
211	2X/2Y ø8/19.1	156	-27727	SLD 11	10376	10639	38616	2.5	68.09	-5468	-27689	SLD 15	9689	25505	43198	2.5	4.66
241	2X/2Y ø8/19.1	156	-27600	SLD 11	10360	10639	38600	2.5	68.09	-5468	-27562	SLD 15	9671	25505	43180	2.5	4.66
272	2X/2Y ø8/19.1	156	-27474	SLD 11	10345	10639	38584	2.5	68.09	-5468	-27436	SLD 15	9654	25505	43162	2.5	4.66
302	2X/2Y ø8/19.1	156	-27347	SLD 11	10329	10639	38568	2.5	68.09	-5468	-27309	SLD 15	9637	25505	43144	2.5	4.66
332	2X/2Y ø8/19.1	156	-27222	SLD 11	10314	10639	38552	2.5	68.09	-5468	-27184	SLD 15	9619	25505	43126	2.5	4.66
362	2X/2Y ø8/19.1	156	-27096	SLD 11	10298	10639	38536	2.5	68.09	-5468	-27058	SLD 15	9602	25505	43108	2.5	4.66
415	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12846	SLD 13	8550	10870	36728	2.5	187.47	-5570	-12679	SLD 15	7629	26060	41066	2.5	4.68
444	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12727	SLD 13	8535	10870	36713	2.5	187.47	-5570	-12560	SLD 15	7612	26060	41049	2.5	4.68
473	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12606	SLD 13	8468	10775	36377	2.5	185.83	-5570	-12439	SLD 15	7555	25882	40751	2.5	4.65
501	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12485	SLD 13	8454	10775	36361	2.5	185.83	-5570	-12318	SLD 15	7539	25882	40734	2.5	4.65
530	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12363	SLD 13	8439	10775	36346	2.5	185.83	-5570	-12197	SLD 15	7522	25882	40717	2.5	4.65
559	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12242	SLD 13	8424	10775	36331	2.5	185.83	-5570	-12076	SLD 15	7506	25882	40700	2.5	4.65
588	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12121	SLD 13	8409	10775	36316	2.5	185.83	-5570	-11955	SLD 15	7489	25882	40683	2.5	4.65
617	2X/2Y ø8/18.6	-58	-12000	SLD 13	8395	10775	36301	2.5	185.83	-5570	-11834	SLD 15	7473	25882	40666	2.5	4.65
646	2X/2Y ø8/18.6	-58	-11879	SLD 13	8380	10775	36285	2.5	185.83	-5570	-11713	SLD 15	7456	25882	40649	2.5	4.65
674	2X/2Y ø8/18.6	-58	-11758	SLD 13	8365	10775	36270	2.5	185.83	-5570	-11591	SLD 15	7440	25882	40632	2.5	4.65
703	2X/2Y ø8/18.6	-58	-11637	SLD 13	8350	10775	36255	2.5	185.83	-5570	-11471	SLD 15	7423	25882	40615	2.5	4.65
732	2X/2Y ø8/18.6	-58	-11518	SLD 13	8336	10775	36240	2.5	185.83	-5570	-11352	SLD 15	7407	25882	40598	2.5	4.65

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	412251	-5590	-34067	SLE RA 1	-35.5	412251	-5590	-34067	SLE RA 1	-478.6	Si
30	347486	-3727	-33944	SLE RA 1	-32.4	347486	-3727	-33944	SLE RA 1	-442.4	Si
60	280170	-1791	-33816	SLE RA 1	-29.8	280170	-1791	-33816	SLE RA 1	-411.5	Si
91	213578	125	-33689	SLE RA 1	-28	213578	125	-33689	SLE RA 1	-392.8	Si
121	146986	2041	-33563	SLE RA 1	-24.9	146986	2041	-33563	SLE RA 1	-352.6	Si
151	80394	3956	-33436	SLE RA 1	-21.8	80394	3956	-33436	SLE RA 1	-313.6	Si
181	14586	5849	-33311	SLE RA 1	-18.7	14586	5849	-33311	SLE RA 1	-275	Si
211	-52790	7788	-33183	SLE RA 1	-20.7	-52790	7788	-33183	SLE RA 1	-299	Si
241	-119382	9703	-33056	SLE RA 1	-24.1	-119382	9703	-33056	SLE RA 1	-340.1	Si
272	-185974	11619	-32929	SLE RA 1	-27.5	-185974	11619	-32929	SLE RA 1	-381.2	Si
302	-252566	13535	-32802	SLE RA 1	-30.9	-252566	13535	-32802	SLE RA 1	-422.3	Si
332	-318315	15426	-32677	SLE RA 1	-34.3	-318315	15426	-32677	SLE RA 1	-462.9	Si
362	-384646	17334	-32551	SLE RA 1	-37.7	-384646	17334	-32551	SLE RA 1	-503.8	Si
415	503076	18924	-14743	SLE RA 1	-46	503076	18924	-14743	SLE RA 1	679.7	Si
444	414737	17431	-14625	SLE RA 1	-40	414737	17431	-14625	SLE RA 1	514.2	Si
473	324838	15912	-14504	SLE RA 1	-26.1	324838	15912	-14504	SLE RA 1	-335.8	Si
501	234939	14392	-14382	SLE RA 1	-20.3	234939	14392	-14382	SLE RA 1	-264	Si
530	145039	12873	-14261	SLE RA 1	-15.7	145039	12873	-14261	SLE RA 1	-208	Si
559	55140	11354	-14140	SLE RA 1	-11.1	55140	11354	-14140	SLE RA 1	-152	Si
588	-34759	9835	-14019	SLE RA 1	-9.9	-34759	9835	-14019	SLE RA 1	-137.5	Si
617	-124658	8315	-13898	SLE RA 1	-14	-124658	8315	-13898	SLE RA 1	-188.6	Si
646	-214558	6796	-13777	SLE RA 1	-18.2	-214558	6796	-13777	SLE RA 1	-239.8	Si
674	-304932	5269	-13656	SLE RA 1	-22.3	-304932	5269	-13656	SLE RA 1	-291.2	Si
703	-394356	3758	-13535	SLE RA 1	-26.5	-394356	3758	-13535	SLE RA 1	-342.1	Si
732	-482695	2265	-13416	SLE RA 1	-40.2	-482695	2265	-13416	SLE RA 1	629	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	309720	-4880	-30528	SLE QP 3	-29.2	Si
60	249713	-2982	-30400	SLE QP 3	-26.8	Si
91	190350	-1104	-30273	SLE QP 3	-25.2	Si
121	130988	774	-30147	SLE QP 3	-22.2	Si
151	71626	2651	-30020	SLE QP 3	-19.4	Si
181	12962	4507	-29895	SLE QP 3	-16.7	Si
211	-47116	6478	-29774	SLE QP 4	-18.5	Si
241	-106460	8285	-29640	SLE QP 3	-21.6	Si
272	-165823	10163	-29513	SLE QP 3	-24.6	Si
302	-225185	12040	-29386	SLE QP 3	-27.6	Si
332	-283796	13895	-29261	SLE QP 3	-30.7	Si
362	-342925	15765	-29135	SLE QP 3	-33.7	Si
415	449424	17369	-13191	SLE QP 3	-41.1	Si
444	370577	16000	-13072	SLE QP 3	-35.9	Si
473	290339	14608	-12951	SLE QP 3	-23.4	Si
501	210100	13215	-12830	SLE QP 3	-18.2	Si
530	129861	11823	-12709	SLE QP 3	-14.1	Si
559	49492	10497	-12589	SLE QP 4	-9.9	Si
588	-30616	9038	-12467	SLE QP 3	-8.8	Si
617	-110855	7645	-12346	SLE QP 3	-12.5	Si
646	-191093	6253	-12225	SLE QP 3	-16.2	Si
674	-271757	4853	-12103	SLE QP 3	-19.9	Si
703	-351571	3468	-11983	SLE QP 3	-23.6	Si
732	-430417	2100	-11864	SLE QP 3	-35.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

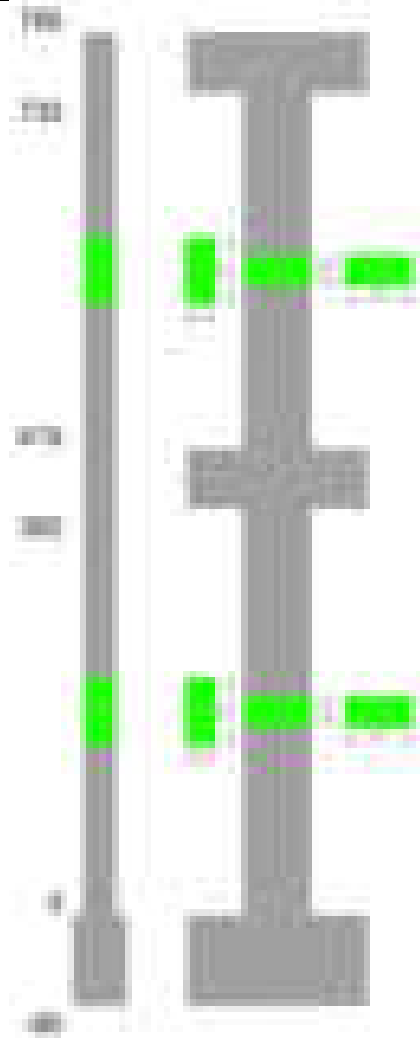
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 84

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-353652	-107373	-50116	-1636648	-496905	SLU 2	4.628	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-293961	-107030	-49955	-1426706	-519456	SLU 2	4.853	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-231918	-106673	-49789	-1176789	-541275	SLU 2	5.074	Si
91	15.27	0.9	0	2	-170542	-106320	-49624	-900632	-561476	SLU 2	5.281	Si
121	15.27	0.9	0	2	-109166	-105967	-49460	-595820	-578360	SLU 2	5.458	Si
151	15.27	0.9	0	2	-105614	-105614	-49295	-578966	-578966	SLU 2	5.482	Si
181	15.27	0.9	0	2	105265	-105265	-49132	578966	-578966	SLU 2	5.5	Si
211	15.27	0.9	0	2	104908	-104908	-48965	578966	-578966	SLU 2	5.519	Si
241	15.27	0.9	0	2	136338	-104555	-48801	744652	-571064	SLU 2	5.462	Si
272	15.27	0.9	0	2	197714	-104203	-48636	1046585	-551590	SLU 2	5.293	Si
302	15.27	0.9	0	2	259089	-103850	-48471	1320062	-529115	SLU 2	5.095	Si
332	15.27	0.9	0	2	319689	-103501	-48309	1561758	-505629	SLU 2	4.885	Si
362	15.27	0.9	0	2	380824	-103150	-48145	1774337	-480596	SLU 2	4.659	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-612297	-42086	-21043	-2779536	-191051	SLU 2	4.54	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-506951	-41777	-20888	-2810446	-231604	SLU 2	5.544	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-399745	-41462	-20731	-2727858	-282938	SLU 2	6.824	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-292539	-41147	-20574	-2472887	-347828	SLU 2	8.453	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	15.27	0.9	0	3, 4	-185332	-40833	-20416	-1959740	-431774	SLU 2	10.574	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-78126	-40518	-20259	-1010035	-523828	SLU 2	12.928	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	40203	-40203	-20102	548627	-548627	SLU 2	13.646	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	136286	-39889	-19944	1615653	-472875	SLU 2	11.855	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	243492	-39574	-19787	2316800	-376542	SLU 2	9.515	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	351266	-39258	-19629	2676726	-299153	SLU 2	7.62	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	457904	-38945	-19472	2805302	-238590	SLU 2	6.126	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	563250	38635	-19318	2778528	190589	SLU 2	4.933	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1, 2	-1690463	-40336	-31383	-2.02	1.92	-1786120	-42619	SLV 14	1.057				Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	-1453319	-38071	-31260	-2.02	1.92	-1927233	-50485	SLV 14	1.326				Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	-1206859	-36758	-31132	-2.02	1.92	-2150337	-65495	SLV 14	1.782				Si
91	15.27	0.9	0	2	-963092	-39283	-31005	-2.02	1.92	-2423424	-98847	SLV 14	2.516				Si
121	15.27	0.9	0	2	-719409	-36439	-30878	-2.02	1.92	-2390908	-121103	SLV 14	3.323				Si
151	15.27	0.9	0	2	-475914	-33688	-30752	-2.02	1.92	-2248197	-159140	SLV 14	4.724				Si
181	15.27	0.9	0	2	260505	10199	-34021	-2.02	1.92	1680137	65782	SLV 3	6.45				Si
211	15.27	0.9	0	2	74599	26912	-34643	-2.02	1.92	588450	212290	SLV 7	7.888				Si
241	15.27	0.9	0	2	259271	-26016	-30372	-2.02	1.92	1735382	-174130	SLV 14	6.693				Si
272	15.27	0.9	0	2	502879	-23616	-30245	-2.02	1.92	2337790	-109786	SLV 14	4.649				Si
302	15.27	0.9	0	2	746098	-21270	-30118	-2.02	1.92	2471750	-70465	SLV 14	3.313				Si
332	15.27	0.9	0	2	986605	-18994	-29993	-2.02	1.92	2457439	-47311	SLV 14	2.491				Si
362	15.27	0.9	0	2	1229374	-16732	-29867	-2.02	1.92	2109606	-28712	SLV 14	1.716				Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-1400489	-15774	-13778	-2.02	1.92	-1447911	-16308	SLV 14	1.034				Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-1149587	-14326	-13659	-2.02	1.92	-1521233	-18957	SLV 14	1.323				Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-894342	-12852	-13538	-2.02	1.92	-1649351	-23701	SLV 14	1.844				Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-639311	-11378	-13417	-2.02	1.92	-1919292	-34159	SLV 14	3.002				Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-384942	-9904	-13296	-2.02	1.92	-2487395	-64000	SLV 14	6.462				Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-123015	-13068	-13463	-2.02	1.92	-1794468	-190632	SLV 13	14.587				Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	136453	-10964	-13342	-2.02	1.92	1934389	-155430	SLV 13	14.176				Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	386244	-5484	-12933	-2.02	1.92	2534315	-35983	SLV 14	6.561				Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	640890	-4011	-12812	-2.02	1.92	1890972	-11834	SLV 14	2.951				Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	897349	-2531	-12690	-2.02	1.92	1624140	-4580	SLV 14	1.81				Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	1151275	-1067	-12570	-2.02	1.92	1499389	-1390	SLV 14	1.302				Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	1402191	374	-12451	-2.02	1.92	1427457	381	SLV 14	1.018				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1, 2	-821074	-21596	-32373	-2481096	-65258	SLD 14	3.022	Si
30	15.27	1.8	0	1, 2	-701876	-20884	-32250	-2455632	-73065	SLD 14	3.499	Si
60	15.27	1.8	0	1, 2	-577995	-20608	-32122	-2396242	-85436	SLD 14	4.146	Si
91	15.27	0.9	0	2	-455466	-22004	-31995	-2254660	-108923	SLD 14	4.95	Si
121	15.27	0.9	0	2	-332978	-20998	-31868	-1979095	-124805	SLD 14	5.944	Si
151	15.27	0.9	0	2	-210582	-20034	-31742	-1487895	-141554	SLD 14	7.066	Si
181	15.27	0.9	0	2	109173	-16793	-32235	891940	-137201	SLD 2	8.17	Si
211	15.27	0.9	0	2	60001	5308	-33238	507240	44874	SLD 7	8.454	Si
241	15.27	0.9	0	2	158838	-17430	-31362	1226025	-134537	SLD 14	7.719	Si
272	15.27	0.9	0	2	281276	-16644	-31235	1834866	-108573	SLD 14	6.523	Si
302	15.27	0.9	0	2	403559	-15885	-31108	2207335	-86887	SLD 14	5.47	Si
332	15.27	0.9	0	2	524460	-15157	-30983	2392018	-69129	SLD 14	4.561	Si
362	15.27	0.9	0	2	646491	-14439	-30857	2473521	-55244	SLD 14	3.826	Si
415	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-800702	-15150	-13876	-1738367	-32891	SLD 14	2.171	Si
444	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-659037	-13755	-13757	-1906424	-39789	SLD 14	2.893	Si
473	15.27	1.8	0	2, 3, 4	-514916	-12335	-13636	-2208211	-52897	SLD 14	4.288	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-370906	-10915	-13515	-2472089	-72747	SLD 14	6.665	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-227243	-9495	-13394	-2359070	-98570	SLD 14	10.381	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	-80474	-9989	-13392	-1373442	-170490	SLD 13	17.067	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	64725	-7846	-13461	1175516	-142503	SLD 15	18.162	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	207971	-5236	-13031	2373232	-59745	SLD 14	11.411	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	351781	-3816	-12910	2544120	-27598	SLD 14	7.232	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	496594	-2389	-12789	2216559	-10664	SLD 14	4.464	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	639969	-978	-12668	1889745	-2888	SLD 14	2.953	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	781642	414	-12549	1710645	906	SLD 14	2.189	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-10	-50116	SLU 2	13076	9477	41276	2.5	1258.47	2035	-50116	SLU 2	12705	22694	46124	2.5	11.15	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49955	SLU 2	13056	9477	41256	2.5	1256.59	2035	-49955	SLU 2	12683	22694	46101	2.5	11.15	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49789	SLU 2	13036	9477	41235	2.5	1254.63	2035	-49789	SLU 2	12661	22694	46078	2.5	11.15	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49624	SLU 2	13016	9477	41214	2.5	1252.69	2035	-49624	SLU 2	12638	22694	46055	2.5	11.15	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49460	SLU 2	12996	9477	41194	2.5	1250.76	2035	-49460	SLU 2	12616	22694	46031	2.5	11.15	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49295	SLU 2	12976	9477	41173	2.5	1248.82	2035	-49295	SLU 2	12593	22694	46008	2.5	11.15	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-10	-49132	SLU 2	12956	9477	41152	2.5	1246.91	2035	-49132	SLU 2	12571	22694	45985	2.5	11.15	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48965	SLU 2	12936	9477	41131	2.5	1244.95	2035	-48965	SLU 2	12548	22694	45962	2.5	11.15	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48801	SLU 2	12915	9477	41110	2.5	1243.01	2035	-48801	SLU 2	12526	22694	45938	2.5	11.15	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48636	SLU 2	12895	9477	41090	2.5	1241.08	2035	-48636	SLU 2	12503	22694	45915	2.5	11.15	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48471	SLU 2	12875	9477	41069	2.5	1239.14	2035	-48471	SLU 2	12481	22694	45892	2.5	11.15	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48309	SLU 2	12855	9477	41048	2.5	1237.23	2035	-48309	SLU 2	12459	22694	45869	2.5	11.15	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-10	-48145	SLU 2	12835	9477	41027	2.5	1235.3	2035	-48145	SLU 2	12436	22694	45846	2.5	11.15	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	70	-21043	SLU 2	9525	9549	37603	2.5	136.36	3720	-21043	SLU 2	8737	22866	42019	2.5	6.15	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	70	-20888	SLU 2	9506	9549	37583	2.5	136.36	3720	-20888	SLU 2	8716	22866	41997	2.5	6.15	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	70	-20731	SLU 2	9487	9549	37564	2.5	136.36	3720	-20731	SLU 2	8695	22866	41975	2.5	6.15	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	70	-20574	SLU 2	9468	9549	37544	2.5	136.36	3720	-20574	SLU 2	8673	22866	41953	2.5	6.15	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	70	-20416	SLU 2	9448	9549	37524	2.5	136.36	3720	-20416	SLU 2	8652	22866	41931	2.5	6.15	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	70	-20259	SLU 2	9429	9549	37504	2.5	136.36	3720	-20259	SLU 2	8630	22866	41908	2.5	6.15	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	70	-20102	SLU 2	9410	9549	37484	2.5	136.36	3720	-20102	SLU 2	8609	22866	41886	2.5	6.15	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	70	-19944	SLU 2	9391	9549	37464	2.5	136.36	3720	-19944	SLU 2	8587	22866	41864	2.5	6.15	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	70	-19787	SLU 2	9372	9549	37444	2.5	136.36	3720	-19787	SLU 2	8566	22866	41842	2.5	6.15	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	70	-19629	SLU 2	9352	9549	37424	2.5	136.36	3720	-19629	SLU 2	8544	22866	41819	2.5	6.15	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	70	-19472	SLU 2	9333	9549	37405	2.5	136.36	3720	-19472	SLU 2	8523	22866	41797	2.5	6.15	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	70	-19318	SLU 2	9314	9549	37385	2,5	136.36	3720	-19318	SLU 2	8502	22866	41776	2,5	6.15	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-244	-35074	SLV 11	11239	9477	39376	2.5	46.11	8085	-31383	SLV 14	10148	22694	43479	2.5	2.81	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34951	SLV 11	11224	9477	39360	2.5	46.04	8085	-31260	SLV 14	10132	22694	43462	2.5	2.81	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34823	SLV 11	11208	9477	39344	2.5	45.98	8085	-31132	SLV 14	10114	22694	43444	2.5	2.81	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34696	SLV 11	11193	9477	39328	2.5	45.92	8085	-31005	SLV 14	10097	22694	43426	2.5	2.81	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34570	SLV 11	11177	9477	39312	2.5	45.85	8085	-30878	SLV 14	10080	22694	43408	2.5	2.81	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34443	SLV 11	11162	9477	39296	2.5	45.79	8085	-30752	SLV 14	10062	22694	43390	2.5	2.81	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34318	SLV 11	11146	9477	39280	2.5	45.73	8085	-30626	SLV 14	10045	22694	43372	2.5	2.81	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34190	SLV 11	11131	9477	39264	2.5	45.66	8085	-30498	SLV 14	10028	22694	43354	2.5	2.81	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-244	-34063	SLV 11	11115	9477	39248	2.5	45.6	8085	-30372	SLV 14	10010	22694	43336	2.5	2.81	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-244	-33936	SLV 11	11100	9477	39232	2.5	45.54	8085	-30245	SLV 14	9993	22694	43318	2.5	2.81	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-244	-33809	SLV 11	11084	9477	39216	2.5	45.47	8085	-30118	SLV 14	9976	22694	43301	2.5	2.81	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-244	-33684	SLV 11	11069	9477	39200	2.5	45.41	8085	-29993	SLV 14	9959	22694	43283	2.5	2.81	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-244	-33558	SLV 11	11054	9477	39184	2.5	45.35	8085	-29867	SLV 14	9941	22694	43265	2.5	2.81	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	73	-14066	SLV 13	8673	9549	36722	2.5	130.76	8865	-13778	SLV 14	7746	22866	40993	2.5	2.58	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	73	-13947	SLV 13	8658	9549	36706	2.5	130.76	8865	-13659	SLV 14	7729	22866	40977	2.5	2.58	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	73	-13826	SLV 13	8644	9549	36691	2.5	130.76	8865	-13538	SLV 14	7713	22866	40960	2.5	2.58	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	73	-13705	SLV 13	8629	9549	36676	2.5	130.76	8865	-13417	SLV 14	7696	22866	40942	2.5	2.58	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	73	-13584	SLV 13	8614	9549	36661	2.5	130.76	8865	-13296	SLV 14	7680	22866	40925	2.5	2.58	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	73	-13463	SLV 13	8599	9549	36645	2.5	130.76	8865	-13175	SLV 14	7663	22866	40908	2.5	2.58	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	73	-13342	SLV 13	8584	9549	36630	2.5	130.76	8865	-13054	SLV 14	7647	22866	40891	2.5	2.58	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	73	-13221	SLV 13	8570	9549	36615	2.5	130.76	8865	-12933	SLV 14	7630	22866	40874	2.5	2.58	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	73	-13100	SLV 13	8555	9549	36599	2.5	130.76	8865	-12812	SLV 14	7614	22866	40857	2.5	2.58	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	73	-12979	SLV 13	8540	9549	36584	2.5	130.76	8865	-12690	SLV 14	7597	22866	40840	2.5	2.58	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	73	-12858	SLV 13	8525	9549	36569	2.5	130.76	8865	-12570	SLV 14	7581	22866	40823	2.5	2.58	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	73	-12739	SLV 13	8511	9549	36554	2.5	130.76	8865	-12451	SLV 14	7564	22866	40806	2.5	2.58	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33937	SLD 11	11100	9477	39232	2.5	99.43	4064	-32373	SLD 14	10284	22694	43619	2.5	5.58	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33814	SLD 11	11085	9477	39217	2.5	99.29	4064	-32250	SLD 14	10267	22694	43602	2.5	5.58	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33686	SLD 11	11069	9477	39201	2.5	99.15	4064	-32122	SLD 14	10249	22694	43583	2.5	5.58	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33559	SLD 11	11054	9477	39185	2.5	99.01	4064	-31995	SLD 14	10232	22694	43566	2.5	5.58	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33433	SLD 11	11038	9477	39169	2.5	98.88	4064	-31868	SLD 14	10215	22694	43548	2.5	5.58	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33306	SLD 11	11023	9477	39153	2.5	98.74	4064	-31742	SLD 14	10197	22694	43530	2.5	5.58	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33181	SLD 11	11008	9477	39137	2.5	98.6	4064	-31616	SLD 14	10180	22694	43512	2.5	5.58	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-112	-33053	SLD 11	10992	9477	39120	2.5	98.46	4064	-31488	SLD 14	10163	22694	43494	2.5	5.58	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-112	-32926	SLD 11	10976	9477	39104	2.5	98.32	4064	-31362	SLD 14	10145	22694	43476	2.5	5.58	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-112	-32799	SLD 11	10961	9477	39088	2.5	98.18	4064	-31235	SLD 14	10128	22694	43458	2.5	5.58	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-112	-32672	SLD 11	10945	9477	39072	2.5	98.04	4064	-31108	SLD 14	10111	22694	43440	2.5	5.58	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-112	-32547	SLD 11	10930	9477	39057	2.5	97.91	4064	-30983	SLD 14	10094	22694	43423	2.5	5.58	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-112	-32421	SLD 11	10915	9477	39041	2.5	97.77	4064	-30857	SLD 14	10077	22694	43405	2.5	5.58	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	58	-13995	SLD 13	8664	9549	36713	2.5	163.78	5005	-13876	SLD 14	7759	22866	41007	2.5	4.57	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	58	-13877	SLD 13	8650	9549	36698	2.5	163.78	5005	-13757	SLD 14	7743	22866	40990	2.5	4.57	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	58	-13755	SLD 13	8635	9549	36682	2.5	163.78	5005	-13636	SLD 14	7726	22866	40973	2.5	4.57	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	58	-13634	SLD 13	8620	9549	36667	2.5	163.78	5005	-13515	SLD 14	7710	22866	40956	2.5	4.57	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	58	-13513	SLD 13	8605	9549	36652	2.5	163.78	5005	-13394	SLD 14	7693	22866	40939	2.5	4.57	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	58	-13392	SLD 13	8591	9549	36636	2.5	163.78	5005	-13273	SLD 14	7677	22866	40922	2.5	4.57	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	58	-13271	SLD 13	8576	9549	36621	2.5	163.78	5005	-13152	SLD 14	7660	22866	40905	2.5	4.57	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	58	-13150	SLD 13	8561	9549	36606	2.5	163.78	5005	-13031	SLD 14	7644	22866	40888	2.5	4.57	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	58	-13029	SLD 13	8546	9549	36590	2.5	163.78	5005	-12910	SLD 14	7627	22866	40871	2.5	4.57	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	58	-12908	SLD 13	8531	9549	36575	2.5	163.78	5005	-12789	SLD 14	7610	22866	40854	2.5	4.57	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	58	-12787	SLD 13	8517	9549	36560	2.5	163.78	5005	-12668	SLD 14	7594	22866	40837	2.5	4.57	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	58	-12668	SLD 13	8502	9549	36545	2.5	163.78	5005	-12549	SLD 14	7578	22866	40820	2.5	4.57	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-258822	-10669	-36655	SLE RA 1	-33.4	-258822	-10669	-36655	SLE RA 1	-459	Si
30	-215235	-10931	-36532	SLE RA 1	-31.2	-215235	-10931	-36532	SLE RA 1	-431.3	Si
60	-169930	-11204	-36404	SLE RA 1	-28.9	-169930	-11204	-36404	SLE RA 1	-402.5	Si
91	-125113	-11474	-36277	SLE RA 1	-26.6	-125113	-11474	-36277	SLE RA 1	-374.1	Si
121	-80295	-11743	-36151	SLE RA 1	-24.3	-80295	-11743	-36151	SLE RA 1	-345.6	Si
151	-35478	-12013	-36024	SLE RA 1	-22	-35478	-12013	-36024	SLE RA 1	-317.2	Si
181	8813	-12280	-35899	SLE RA 1	-20.6	8813	-12280	-35899	SLE RA 1	-300	Si
211	54157	-12553	-35770	SLE RA 1	-22.8	54157	-12553	-35770	SLE RA 1	-327.3	Si
241	98974	-12823	-35644	SLE RA 1	-25.1	98974	-12823	-35644	SLE RA 1	-354.3	Si
272	143792	-13093	-35517	SLE RA 1	-27.3	143792	-13093	-35517	SLE RA 1	-381.3	Si
302	188609	-13362	-35390	SLE RA 1	-29.5	188609	-13362	-35390	SLE RA 1	-408.3	Si
332	232860	-13629	-35265	SLE RA 1	-31.7	232860	-13629	-35265	SLE RA 1	-435	Si
362	277501	-13898	-35139	SLE RA 1	-33.9	277501	-13898	-35139	SLE RA 1	-461.9	Si
415	-447355	-15741	-15536	SLE RA 1	-42.3	-447355	-15741	-15536	SLE RA 1	549.7	Si
444	-370265	-14282	-15417	SLE RA 1	-28.3	-370265	-14282	-15417	SLE RA 1	-364.7	Si
473	-291815	-12796	-15296	SLE RA 1	-24.1	-291815	-12796	-15296	SLE RA 1	-313.7	Si
501	-213364	-11311	-15175	SLE RA 1	-19.9	-213364	-11311	-15175	SLE RA 1	-262.7	Si
530	-134913	-9825	-15054	SLE RA 1	-15.8	-134913	-9825	-15054	SLE RA 1	-211.7	Si
559	-56463	-8340	-14933	SLE RA 1	-11.6	-56463	-8340	-14933	SLE RA 1	-160.7	Si
588	21988	-6855	-14812	SLE RA 1	-9.6	21988	-6855	-14812	SLE RA 1	-136.9	Si
617	100439	-5369	-14691	SLE RA 1	-13.3	100439	-5369	-14691	SLE RA 1	-183	Si
646	178889	-3884	-14570	SLE RA 1	-17.1	178889	-3884	-14570	SLE RA 1	-229.1	Si
674	257755	-2390	-14448	SLE RA 1	-20.8	257755	-2390	-14448	SLE RA 1	-275.4	Si
703	335791	-913	-14328	SLE RA 1	-24.5	335791	-913	-14328	SLE RA 1	-321.2	Si
732	412880	547	-14209	SLE RA 1	-36.2	412880	547	-14209	SLE RA 1	486.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-24851	-10001	-32448	SLE QP 3	-19.4	Si
181	12302	-10434	-32324	SLE QP 4	-18.7	Si
211	49251	-10822	-32195	SLE QP 4	-20.5	Si
241	86209	-11131	-32068	SLE QP 3	-22.4	Si
272	123230	-11508	-31941	SLE QP 3	-24.2	Si
302	160250	-11885	-31815	SLE QP 3	-26	Si
332	196802	-12256	-31690	SLE QP 3	-27.9	Si
362	233677	-12632	-31563	SLE QP 3	-29.7	Si
415	-384629	-14468	-13937	SLE QP 3	-36.4	Si
444	-318646	-13131	-13818	SLE QP 3	-24.7	Si
473	-251499	-11769	-13697	SLE QP 3	-21.1	Si
501	-184351	-10408	-13576	SLE QP 3	-17.5	Si
530	-117203	-9046	-13455	SLE QP 3	-13.9	Si
559	-50001	-7751	-13333	SLE QP 4	-10.4	Si
588	17092	-6323	-13213	SLE QP 3	-8.5	Si
617	84240	-4962	-13092	SLE QP 3	-11.6	Si
646	151388	-3601	-12971	SLE QP 3	-14.8	Si
674	218891	-2232	-12850	SLE QP 3	-18	Si
703	285684	-878	-12729	SLE QP 3	-21.1	Si
732	351666	460	-12610	SLE QP 3	-24.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

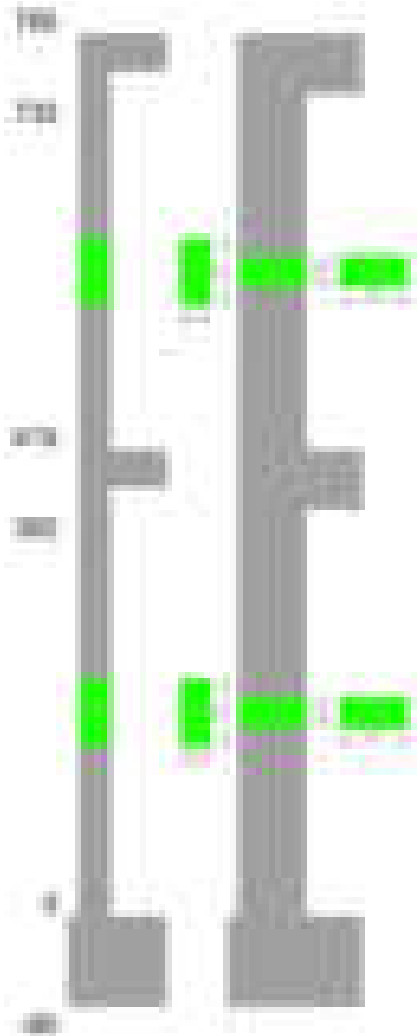
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 85

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	-8.57	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	8.57	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	-8.57	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	8.57	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.1	0	1,2	506049	-198856	-25894	2491503	-979058	SLU 2	4.923	Si
30	31.1	3.1	0	1,2	433048	-173567	-25734	2445944	-980341	SLU 2	5.648	Si
60	27.83	3.1	0	1,2	357172	-147281	-25568	2255573	-930095	SLU 2	6.315	Si
91	20.11	1.2	0	2	282111	-121278	-25403	1912395	-822130	SLU 2	6.779	Si
121	20.11	1.2	0	2	207050	-95275	-25238	1693006	-779046	SLU 2	8.177	Si
151	20.11	1.2	0	2	131989	-69272	-25073	1304988	-684899	SLU 2	9.887	Si
181	20.11	1.2	0	2	57811	-53371	-24911	656581	-606151	SLU 2	11.357	Si
211	20.11	1.2	0	2	-53014	-53014	-24744	-608046	-608046	SLU 2	11.47	Si
241	20.11	1.2	0	2	-93193	52661	-24579	-1034731	584702	SLU 2	11.103	Si
272	20.11	1.2	0	2	-168254	52308	-24415	-1690311	525500	SLU 2	10.046	Si
302	20.11	1.2	0	2	-243315	60743	-24250	-2128383	531347	SLU 2	8.747	Si
332	20.11	1.2	0	2	-317426	86417	-24087	-2301344	626527	SLU 2	7.25	Si
362	20.11	1.2	0	2	-392192	112318	-23923	-2374344	679978	SLU 2	6.054	Si
415	20.11	2.3	0	2,3,4	452431	-20344	-10172	2961412	-133164	SLU 2	6.546	Si
444	15.88	2.3	0	2,3,4	368602	-20035	-10017	2700510	-146783	SLU 2	7.326	Si
473	13.58	1.1	0	3,4	283293	19720	-9860	2645206	184135	SLU 2	9.337	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	197983	19406	-9703	2934361	287614	SLU 2	14.821	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	112674	19091	-9545	2380569	403348	SLU 2	21.128	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	27365	21006	-9388	799889	614021	SLU 2	29.23	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-57944	27318	-9231	-1469014	692584	SLU 2	25.352	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-143253	33630	-9073	-2447440	574561	SLU 2	17.085	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-228562	39942	-8916	-2671245	466808	SLU 2	11.687	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-314322	46287	-8758	-2645831	389625	SLU 2	8.418	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-399180	52565	-8601	-2557761	336815	SLU 2	6.408	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-483009	58768	-8447	-2464707	299881	SLU 2	5.103	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.1	0	1,2	1253361	-638839	-16564	-2.02	1.92	1429521	-728628	SLV 11	1.141				Si
30	31.1	3.1	0	1,2	1079308	-556008	-16441	-2.02	1.92	1441501	-742592	SLV 11	1.336				Si
60	27.83	3.1	0	1,2	898407	-469914	-16313	-2.02	1.92	1361140	-711947	SLV 11	1.515				Si
91	20.11	1.2	0	2	719467	-384746	-16186	-2.02	1.92	1112468	-594909	SLV 11	1.546				Si
121	20.11	1.2	0	2	540554	-299578	-16060	-2.02	1.92	1192819	-661066	SLV 11	2.207				Si
151	20.11	1.2	0	2	361709	-214410	-15933	-2.02	1.92	1234477	-731761	SLV 11	3.413				Si
181	20.11	1.2	0	2	185201	-130245	-15808	-2.02	1.92	1155692	-812752	SLV 11	6.24				Si
211	20.11	1.2	0	2	36573	-16075	-27053	-2.02	1.92	405475	-178222	SLV 13	11.087				Si
241	20.11	1.2	0	2	-198519	29990	-24480	-2.02	1.92	-1712628	258725	SLV 15	8.627				Si
272	20.11	1.2	0	2	-355230	126268	-15426	-2.02	1.92	-1651377	586989	SLV 11	4.649				Si
302	20.11	1.2	0	2	-534012	211435	-15300	-2.02	1.92	-1504639	595743	SLV 11	2.818				Si
332	20.11	1.2	0	2	-710640	295526	-15174	-2.02	1.92	-1302150	541510	SLV 11	1.832				Si
362	20.11	1.2	0	2	-888871	380360	-15048	-2.02	1.92	-1194676	511218	SLV 11	1.344				Si
415	20.11	2.3	0	2,3,4	620765	-377205	-5648	-2.02	1.92	854292	-519107	SLV 11	1.376				Si
444	15.88	2.3	0	2,3,4	499547	-305111	-5529	-2.02	1.92	738967	-451343	SLV 11	1.479				Si
473	13.58	1.1	0	3,4	376389	-231746	-5408	-2.02	1.92	700859	-431525	SLV 11	1.862				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	253916	-158385	-5287	-2.02	1.92	981053	-611949	SLV 11	3.864				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	138372	-85036	-5166	-2.02	1.92	1207331	-741962	SLV 11	8.725				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	31981	40082	-8870	-2.02	1.92	672740	843158	SLV 10	21.036				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-124508	61054	-4924	-2.02	1.92	-1392183	682670	SLV 11	11.181				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-245778	135130	-4803	-2.02	1.92	-1058392	581907	SLV 11	4.306				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-368650	208491	-4682	-2.02	1.92	-946456	535272	SLV 11	2.567				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-492544	282244	-4560	-2.02	1.92	-897182	514115	SLV 11	1.822				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-615291	355222	-4440	-2.02	1.92	-870008	502276	SLV 11	1.414				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-736622	427316	-4321	-2.02	1.92	-852770	494694	SLV 11	1.158				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.1	0	1,2	719151	-353602	-16870	1618883	-795996	SLD 11	2.251	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
30	31.1	3.1	0	1,2	618200	-307972	-16747	1611728	-802924	SLD 11	2.607	Si
60	27.83	3.1	0	1,2	513276	-260544	-16619	1526528	-774881	SLD 11	2.974	Si
91	20.11	1.2	0	2	409487	-213626	-16492	1328115	-692867	SLD 11	3.243	Si
121	20.11	1.2	0	2	305713	-166708	-16366	1324044	-722015	SLD 11	4.331	Si
151	20.11	1.2	0	2	201971	-119791	-16239	1288713	-764346	SLD 11	6.381	Si
181	20.11	1.2	0	2	123547	-57643	-19817	1227390	-572659	SLD 15	9.935	Si
211	20.11	1.2	0	2	8222	-13886	-20739	118901	-200824	SLD 13	14.462	Si
241	20.11	1.2	0	2	-119757	16041	-19562	-1453262	194653	SLD 15	12.135	Si
272	20.11	1.2	0	2	-237770	53442	-19435	-1903466	427830	SLD 15	8.005	Si
302	20.11	1.2	0	2	-317462	114801	-15606	-1653082	597789	SLD 11	5.207	Si
332	20.11	1.2	0	2	-419915	161125	-15480	-1569139	602092	SLD 11	3.737	Si
362	20.11	1.2	0	2	-523293	207859	-15354	-1507542	598816	SLD 11	2.881	Si
415	20.11	2.3	0	2,3,4	431378	-167919	-6280	1215339	-473084	SLD 11	2.817	Si
444	15.88	2.3	0	2,3,4	348886	-134216	-6161	1095664	-421499	SLD 11	3.14	Si
473	13.58	1.1	0	3,4	265040	-99918	-6040	1114330	-420094	SLD 11	4.204	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	181533	-65622	-5919	1608546	-581466	SLD 11	8.861	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	69045	46139	-7440	1199306	801433	SLD 10	17.37	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	23798	25118	-7319	681191	718980	SLD 10	28.624	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-74563	36994	-5556	-1439206	714042	SLD 11	19.302	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-157467	71594	-5435	-1435350	652598	SLD 11	9.115	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-241163	105890	-5314	-1276760	560603	SLD 11	5.294	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-325492	140369	-5192	-1171195	505081	SLD 11	3.598	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-409016	174486	-5072	-1113640	475079	SLD 11	2.723	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-491564	208190	-4953	-1078645	456833	SLD 11	2.194	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X													Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/19.1	862	-25894	SLU 2	10151	10639	38384	2.5	12.34	-2488	-25894	SLU 2	9442	25505	42943	2.5	10.25	Si	
30	2X/2Y ø8/19.1	862	-25734	SLU 2	10131	10639	38363	2.5	12.34	-2488	-25734	SLU 2	9420	25505	42920	2.5	10.25	Si	
60	2X/2Y ø8/19.1	862	-25568	SLU 2	10111	10639	38342	2.5	12.34	-2488	-25568	SLU 2	9398	25505	42896	2.5	10.25	Si	
91	2X/2Y ø8/19.1	862	-25403	SLU 2	10091	10639	38321	2.5	12.34	-2488	-25403	SLU 2	9375	25505	42873	2.5	10.25	Si	
121	2X/2Y ø8/19.1	862	-25238	SLU 2	10070	10639	38300	2.5	12.34	-2488	-25238	SLU 2	9352	25505	42850	2.5	10.25	Si	
151	2X/2Y ø8/19.1	862	-25073	SLU 2	10050	10639	38279	2.5	12.34	-2488	-25073	SLU 2	9330	25505	42826	2.5	10.25	Si	
181	2X/2Y ø8/19.1	862	-24911	SLU 2	10030	10639	38259	2.5	12.34	-2488	-24911	SLU 2	9307	25505	42803	2.5	10.25	Si	
211	2X/2Y ø8/19.1	862	-24744	SLU 2	10010	10639	38238	2.5	12.34	-2488	-24744	SLU 2	9285	25505	42779	2.5	10.25	Si	
241	2X/2Y ø8/19.1	862	-24579	SLU 2	9990	10639	38217	2.5	12.34	-2488	-24579	SLU 2	9262	25505	42756	2.5	10.25	Si	
272	2X/2Y ø8/19.1	862	-24415	SLU 2	9969	10639	38196	2.5	12.34	-2488	-24415	SLU 2	9239	25505	42733	2.5	10.25	Si	
302	2X/2Y ø8/19.1	862	-24250	SLU 2	9949	10639	38175	2.5	12.34	-2488	-24250	SLU 2	9217	25505	42709	2.5	10.25	Si	
332	2X/2Y ø8/19.1	862	-24087	SLU 2	9929	10639	38154	2.5	12.34	-2488	-24087	SLU 2	9194	25505	42686	2.5	10.25	Si	
362	2X/2Y ø8/19.1	862	-23923	SLU 2	9909	10639	38133	2.5	12.34	-2488	-23923	SLU 2	9172	25505	42663	2.5	10.25	Si	
415	2X/2Y ø8/18.6	219	-10172	SLU 2	8222	10870	36388	2.5	49.63	-2960	-10172	SLU 2	7285	26060	40710	2.5	8.8	Si	
444	2X/2Y ø8/18.6	219	-10017	SLU 2	8203	10870	36369	2.5	49.63	-2960	-10017	SLU 2	7263	26060	40688	2.5	8.8	Si	
473	2X/2Y ø8/18.6	219	-9860	SLU 2	8134	10775	36031	2.5	49.2	-2960	-9860	SLU 2	7204	25882	40388	2.5	8.74	Si	
501	2X/2Y ø8/18.6	219	-9703	SLU 2	8115	10775	36011	2.5	49.2	-2960	-9703	SLU 2	7182	25882	40366	2.5	8.74	Si	
530	2X/2Y ø8/18.6	219	-9545	SLU 2	8096	10775	35992	2.5	49.2	-2960	-9545	SLU 2	7161	25882	40343	2.5	8.74	Si	
559	2X/2Y ø8/18.6	219	-9388	SLU 2	8077	10775	35972	2.5	49.2	-2960	-9388	SLU 2	7139	25882	40321	2.5	8.74	Si	
588	2X/2Y ø8/18.6	219	-9231	SLU 2	8058	10775	35952	2.5	49.2	-2960	-9231	SLU 2	7118	25882	40299	2.5	8.74	Si	
617	2X/2Y ø8/18.6	219	-9073	SLU 2	8039	10775	35932	2.5	49.2	-2960	-9073	SLU 2	7096	25882	40277	2.5	8.74	Si	
646	2X/2Y ø8/18.6	219	-8916	SLU 2	8020	10775	35913	2.5	49.2	-2960	-8916	SLU 2	7075	25882	40255	2.5	8.74	Si	
674	2X/2Y ø8/18.6	219	-8758	SLU 2	8000	10775	35893	2.5	49.2	-2960	-8758	SLU 2	7053	25882	40232	2.5	8.74	Si	
703	2X/2Y ø8/18.6	219	-8601	SLU 2	7981	10775	35873	2.5	49.2	-2960	-8601	SLU 2	7032	25882	40210	2.5	8.74	Si	
732	2X/2Y ø8/18.6	219	-8447	SLU 2	7962	10775	35853	2.5	49.2	-2960	-8447	SLU 2	7011	25882	40189	2.5	8.74	Si	

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2823	-16564	SLV 11	9006	10639	37200	2.5	3.77	-7202	-25492	SLV 15	9387	25505	42886	2.5	3.54	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2823	-16441	SLV 11	8991	10639	37184	2.5	3.77	-7202	-25369	SLV 15	9370	25505	42868	2.5	3.54	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2823	-16313	SLV 11	8975	10639	37168	2.5	3.77	-7202	-25240	SLV 15	9353	25505	42850	2.5	3.54	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2823	-16186	SLV 11	8960	10639	37152	2.5	3.77	-7202	-25114	SLV 15	9335	25505	42832	2.5	3.54	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2823	-16060	SLV 11	8944	10639	37136	2.5	3.77	-7202	-24987	SLV 15	9318	25505	42814	2.5	3.54	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15933	SLV 11	8929	10639	37119	2.5	3.77	-7202	-24860	SLV 15	9301	25505	42796	2.5	3.54	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15808	SLV 11	8913	10639	37104	2.5	3.77	-7202	-24735	SLV 15	9283	25505	42778	2.5	3.54	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15680	SLV 11	8898	10639	37087	2.5	3.77	-7202	-24607	SLV 15	9266	25505	42760	2.5	3.54	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15553	SLV 11	8882	10639	37071	2.5	3.77	-7202	-24480	SLV 15	9248	25505	42742	2.5	3.54	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15426	SLV 11	8867	10639	37055	2.5	3.77	-7202	-24354	SLV 15	9231	25505	42724	2.5	3.54	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15300	SLV 11	8851	10639	37039	2.5	3.77	-7202	-24227	SLV 15	9214	25505	42706	2.5	3.54	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15174	SLV 11	8836	10639	37023	2.5	3.77	-7202	-24102	SLV 15	9196	25505	42688	2.5	3.54	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2823	-15048	SLV 11	8820	10639	37007	2.5	3.77	-7202	-23976	SLV 15	9179	25505	42670	2.5	3.54	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5648	SLV 11	7667	10870	35814	2.5	4.27	-5547	-8971	SLV 15	7120	26060	40540	2.5	4.7	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5529	SLV 11	7653	10870	35799	2.5	4.27	-5547	-8852	SLV 15	7103	26060	40523	2.5	4.7	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5408	SLV 11	7593	10775	35471	2.5	4.23	-5547	-8731	SLV 15	7050	25882	40229	2.5	4.67	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5287	SLV 11	7578	10775	35456	2.5	4.23	-5547	-8610	SLV 15	7033	25882	40212	2.5	4.67	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5166	SLV 11	7564	10775	35441	2.5	4.23	-5547	-8489	SLV 15	7017	25882	40194	2.5	4.67	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2546	-5045	SLV 11	7549	10775	35426	2.5	4.23	-5547	-8368	SLV 15	7000	25882	40177	2.5	4.67	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4924	SLV 11	7534	10775	35410	2.5	4.23	-5547	-8247	SLV 15	6984	25882	40160	2.5	4.67	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4803	SLV 11	7519	10775	35395	2.5	4.23	-5547	-8126	SLV 15	6967	25882	40143	2.5	4.67	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4682	SLV 11	7505	10775	35380	2.5	4.23	-5547	-8005	SLV 15	6951	25882	40126	2.5	4.67	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4560	SLV 11	7490	10775	35365	2.5	4.23	-5547	-7883	SLV 15	6934	25882	40109	2.5	4.67	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4440	SLV 11	7475	10775	35349	2.5	4.23	-5547	-7763	SLV 15	6918	25882	40092	2.5	4.67	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2546	-4321	SLV 11	7461	10775	35334	2.5	4.23	-5547	-7644	SLV 15	6901	25882	40075	2.5	4.67	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
501	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5919	SLD 11	7655	10775	35535	2.5	9.05	-3413	-7306	SLD 15	6855	25882	40028	2.5	7.58	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5798	SLD 11	7640	10775	35520	2.5	9.05	-3413	-7185	SLD 15	6839	25882	40011	2.5	7.58	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5677	SLD 11	7626	10775	35505	2.5	9.05	-3413	-7064	SLD 15	6822	25882	39994	2.5	7.58	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5556	SLD 11	7611	10775	35490	2.5	9.05	-3413	-6943	SLD 15	6806	25882	39977	2.5	7.58	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5435	SLD 11	7596	10775	35475	2.5	9.05	-3413	-6822	SLD 15	6789	25882	39959	2.5	7.58	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5314	SLD 11	7581	10775	35459	2.5	9.05	-3413	-6701	SLD 15	6773	25882	39942	2.5	7.58	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5192	SLD 11	7567	10775	35444	2.5	9.05	-3413	-6579	SLD 15	6756	25882	39925	2.5	7.58	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1190	-5072	SLD 11	7552	10775	35429	2.5	9.05	-3413	-6459	SLD 15	6740	25882	39908	2.5	7.58	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1190	-4953	SLD 11	7538	10775	35414	2.5	9.05	-3413	-6340	SLD 15	6724	25882	39891	2.5	7.58	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	369789	-147583	-19006	SLE RA 1	-49.3	369789	-147583	-19006	SLE RA 1	-548.5	Si
30	316489	-128793	-18882	SLE RA 1	-42.3	316489	-128793	-18882	SLE RA 1	-483	Si
60	261090	-109262	-18754	SLE RA 1	-36.2	261090	-109262	-18754	SLE RA 1	-422.8	Si
91	206286	-89942	-18628	SLE RA 1	-29.1	206286	-89942	-18628	SLE RA 1	-354.5	Si
121	151482	-70622	-18501	SLE RA 1	-24.3	151482	-70622	-18501	SLE RA 1	-301.4	Si
151	96679	-51301	-18374	SLE RA 1	-19.5	96679	-51301	-18374	SLE RA 1	-248.4	Si
181	42520	-32208	-18249	SLE RA 1	-14.8	42520	-32208	-18249	SLE RA 1	-196	Si
211	-12929	-12661	-18121	SLE RA 1	-11.1	-12929	-12661	-18121	SLE RA 1	-157.7	Si
241	-67732	6659	-17994	SLE RA 1	-13.1	-67732	6659	-17994	SLE RA 1	-183.1	Si
272	-122536	25980	-17868	SLE RA 1	-17.7	-122536	25980	-17868	SLE RA 1	-234.3	Si
302	-177339	45300	-17741	SLE RA 1	-22.4	-177339	45300	-17741	SLE RA 1	-285.4	Si
332	-231450	64376	-17616	SLE RA 1	-27	-231450	64376	-17616	SLE RA 1	-335.8	Si
362	-286038	83620	-17490	SLE RA 1	-36.8	-286038	83620	-17490	SLE RA 1	-434.5	Si
415	331012	-8974	-7525	SLE RA 1	-20.7	331012	-8974	-7525	SLE RA 1	-262.4	Si
444	269629	-4215	-7406	SLE RA 1	-17.8	269629	-4215	-7406	SLE RA 1	-228.8	Si
473	207162	628	-7285	SLE RA 1	-14.5	207162	628	-7285	SLE RA 1	-188.8	Si
501	144696	5472	-7164	SLE RA 1	-11.3	144696	5472	-7164	SLE RA 1	-146.3	Si
530	82230	10315	-7043	SLE RA 1	-8.7	82230	10315	-7043	SLE RA 1	-112.9	Si
559	19763	15158	-6922	SLE RA 1	-6.1	19763	15158	-6922	SLE RA 1	-79.5	Si
588	-42703	20002	-6801	SLE RA 1	-7.7	-42703	20002	-6801	SLE RA 1	-97	Si
617	-105170	24845	-6680	SLE RA 1	-11.2	-105170	24845	-6680	SLE RA 1	-138	Si
646	-167636	29689	-6559	SLE RA 1	-14.7	-167636	29689	-6559	SLE RA 1	-179.1	Si
674	-230433	34558	-6437	SLE RA 1	-18.2	-230433	34558	-6437	SLE RA 1	-220.3	Si
703	-292569	39375	-6317	SLE RA 1	-32.6	-292569	39375	-6317	SLE RA 1	-555.2	Si
732	-353952	44135	-6198	SLE RA 1	-39.1	-353952	44135	-6198	SLE RA 1	-739.4	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	326555	-141308	-17210	SLE QP 3	-45.4	Si
30	279434	-123367	-17086	SLE QP 3	-38.9	Si
60	230456	-104718	-16958	SLE QP 3	-29.3	Si
91	182005	-86270	-16832	SLE QP 3	-26.7	Si
121	133554	-67823	-16705	SLE QP 3	-22.3	Si
151	85103	-49375	-16578	SLE QP 3	-17.8	Si
181	37222	-31144	-16453	SLE QP 3	-13.5	Si
211	-11799	-12479	-16325	SLE QP 3	-10.2	Si
241	-60251	5969	-16198	SLE QP 3	-11.7	Si
272	-108702	24417	-16071	SLE QP 3	-16	Si
302	-157153	42865	-15945	SLE QP 3	-20.3	Si
332	-204991	61079	-15820	SLE QP 3	-24.5	Si
362	-253252	79455	-15693	SLE QP 3	-28.8	Si
415	294778	-12134	-6784	SLE QP 3	-18.9	Si
444	240180	-7001	-6665	SLE QP 3	-16.3	Si
473	184619	-1778	-6544	SLE QP 3	-13.1	Si
501	128720	3683	-6421	SLE QP 4	-9.9	Si
530	73320	8820	-6300	SLE QP 4	-7.7	Si
559	17920	13956	-6179	SLE QP 4	-5.5	Si
588	-37628	19116	-6059	SLE QP 3	-7	Si
617	-93190	24340	-5938	SLE QP 3	-10.2	Si
646	-148752	29563	-5817	SLE QP 3	-13.4	Si
674	-204608	34815	-5696	SLE QP 3	-16.6	Si
703	-259875	40011	-5575	SLE QP 3	-30.1	Si
732	-314473	45143	-5456	SLE QP 3	-36	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

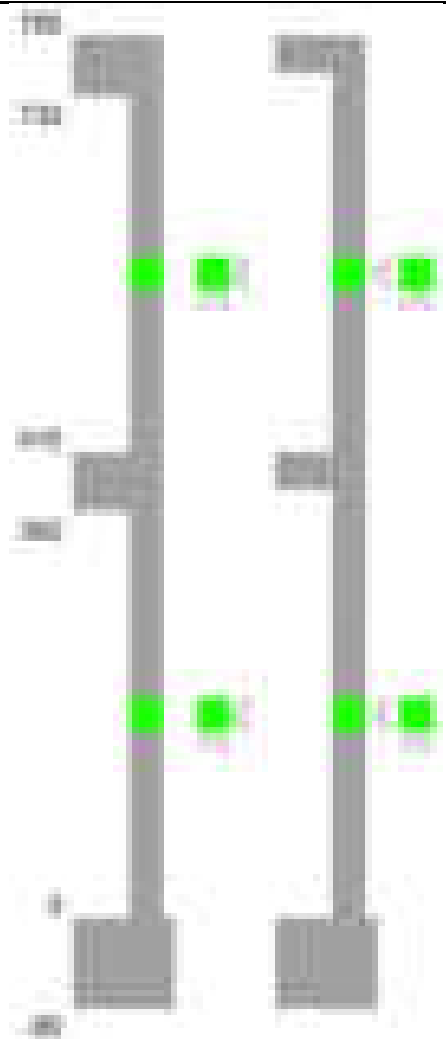
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 86

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	-9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	-9.52	9.52	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	-9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	-9.52	9.52	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.1	0	-9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.1	0	9.7	2	3.142	-40	0	R 30x30	B450C
p.2	0	-9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.2	0	9.7	2	3.142	0	415	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	-9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.3	-9.52	9.52	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.4	0	-9.7	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C
p.4	0	9.7	2	3.142	415	732.4	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1,2	-34455	-34455	-16082	-359965	-359965	SLU 2	10.448	Si
30	18.85	4.2	0	1,2	-34271	34271	-15996	-359965	359965	SLU 2	10.504	Si
60	18.85	4.2	0	1,2	-34080	34080	-15906	-359965	359965	SLU 2	10.562	Si
91	18.85	2.1	0	2	-33891	33891	-15818	-359965	359965	SLU 2	10.621	Si
121	18.85	2.1	0	2	33702	33702	-15730	359965	359965	SLU 2	10.681	Si
151	18.85	2.1	0	2	33513	39286	-15642	350255	410599	SLU 2	10.451	Si
181	18.85	2.1	0	2	33326	48485	-15555	333725	485529	SLU 2	10.014	Si
211	18.85	2.1	0	2	33134	57902	-15465	315562	551444	SLU 2	9.524	Si
241	18.85	2.1	0	2	32945	67210	-15377	298476	608908	SLU 2	9.06	Si
272	18.85	2.1	0	2	32756	76518	-15289	281754	658175	SLU 2	8.602	Si
302	18.85	2.1	0	2	32567	85827	-15201	266129	701346	SLU 2	8.172	Si
332	18.85	2.1	0	2	32381	95017	-15113	251222	737179	SLU 2	7.758	Si
362	18.85	2.1	0	2	32192	104288	-15026	237513	769433	SLU 2	7.378	Si
415	18.85	4.2	0	2,3,4	53925	-282761	-6919	160277	-840437	SLU 2	2.972	Si
444	18.85	4.2	0	2,3,4	44533	-234126	-6836	162691	-855321	SLU 2	3.653	Si
473	18.85	4.2	0	2,3,4	34976	-184633	-6751	166530	-879084	SLU 2	4.761	Si
501	18.85	2.1	0	3,4	25419	-135140	-6667	170850	-908321	SLU 2	6.721	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	18.85	2.1	0	3, 4	15862	-85646	-6583	169200	-913596	SLU 2	10.667	Si
559	18.85	2.1	0	3, 4	12997	-36153	-6499	252137	-701349	SLU 2	19.4	Si
588	18.85	2.1	0	3, 4	-12828	13340	-6414	-340703	354301	SLU 2	26.558	Si
617	18.85	2.1	0	3, 4	-12809	62834	-6330	-177420	870301	SLU 2	13.851	Si
646	18.85	2.1	0	3, 4	-22366	112327	-6246	-181320	910610	SLU 2	8.107	Si
674	18.85	2.1	0	3, 4	-31974	162083	-6161	-173625	880137	SLU 2	5.43	Si
703	18.85	2.1	0	3, 4	-41481	211314	-6077	-167244	851988	SLU 2	4.032	Si
732	18.85	2.1	0	3, 4	-50872	259949	-5994	-163306	834469	SLU 2	3.21	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	4.2	0	1, 2	-156303	368724	-11953	-2.02	1.92	-258113	608898	SLV 3	1.651				Si
30	18.85	4.2	0	1, 2	-133674	321760	-11887	-2.02	1.92	-254400	612352	SLV 3	1.903				Si
60	18.85	4.2	0	1, 2	-110155	272947	-11819	-2.02	1.92	-249061	617133	SLV 3	2.261				Si
91	18.85	2.1	0	2	-86892	224661	-11751	-2.02	1.92	-241023	623169	SLV 3	2.774				Si
121	18.85	2.1	0	2	-63634	176378	-11683	-2.02	1.92	-228016	632009	SLV 3	3.583				Si
151	18.85	2.1	0	2	-40391	128104	-11615	-2.02	1.92	-203149	644315	SLV 3	5.03				Si
181	18.85	2.1	0	2	-36555	64389	-16925	-2.02	1.92	-259192	456545	SLV 7	7.09				Si
211	18.85	2.1	0	2	4826	39168	-17914	-2.02	1.92	43567	353622	SLV 11	9.028				Si
241	18.85	2.1	0	2	-20656	101461	-9519	-2.02	1.92	-138888	682211	SLV 14	6.724				Si
272	18.85	2.1	0	2	-40333	159282	-9451	-2.02	1.92	-170568	673596	SLV 14	4.229				Si
302	18.85	2.1	0	2	-60028	217133	-9383	-2.02	1.92	-184315	666706	SLV 14	3.07				Si
332	18.85	2.1	0	2	-79479	274260	-9316	-2.02	1.92	-191747	661670	SLV 14	2.413				Si
362	18.85	2.1	0	2	-99104	331896	-9248	-2.02	1.92	-193995	649685	SLV 14	1.957				Si
415	18.85	4.2	0	2, 3, 4	186835	-485812	-4321	-2.02	1.92	206415	-536724	SLV 14	1.105				Si
444	18.85	4.2	0	2, 3, 4	154422	-401569	-4257	-2.02	1.92	209053	-543633	SLV 14	1.354				Si
473	18.85	4.2	0	2, 3, 4	121438	-315841	-4193	-2.02	1.92	213302	-554765	SLV 14	1.756				Si
501	18.85	2.1	0	3, 4	150099	-181158	-2156	-2.02	1.92	369416	-445859	SLV 10	2.461				Si
530	18.85	2.1	0	3, 4	93820	-114245	-2091	-2.02	1.92	382394	-465643	SLV 10	4.076				Si
559	18.85	2.1	0	3, 4	37546	-47383	-2026	-2.02	1.92	395049	-498555	SLV 10	10.522				Si
588	18.85	2.1	0	3, 4	-10608	27401	-3933	-2.02	1.92	-230862	596329	SLV 14	21.763				Si
617	18.85	2.1	0	3, 4	-75031	86589	-1896	-2.02	1.92	-403975	466208	SLV 10	5.384				Si
646	18.85	2.1	0	3, 4	-131308	153497	-1832	-2.02	1.92	-376812	440487	SLV 10	2.87				Si
674	18.85	2.1	0	3, 4	-109650	284837	-3738	-2.02	1.92	-213268	554006	SLV 14	1.945				Si
703	18.85	2.1	0	3, 4	-142459	370110	-3674	-2.02	1.92	-208155	540788	SLV 14	1.461				Si
732	18.85	2.1	0	3, 4	-174871	454353	-3610	-2.02	1.92	-205099	532890	SLV 14	1.173				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	4.2	0	1, 2	-71406	154506	-11426	-275961	597112	SLD 3	3.865	Si
30	18.85	4.2	0	1, 2	-60891	137858	-11360	-266529	603424	SLD 3	4.377	Si
60	18.85	4.2	0	1, 2	-49963	120556	-11291	-253144	610814	SLD 3	5.067	Si
91	18.85	2.1	0	2	-39153	103440	-11224	-234022	618274	SLD 3	5.977	Si
121	18.85	2.1	0	2	-53334	63903	-13450	-381176	456715	SLD 7	7.147	Si
151	18.85	2.1	0	2	-34211	54904	-13382	-289729	464969	SLD 7	8.469	Si
181	18.85	2.1	0	2	-15134	64020	-13315	-151582	460921	SLD 7	10.016	Si
211	18.85	2.1	0	2	3596	38189	-13683	39766	422312	SLD 11	11.059	Si
241	18.85	2.1	0	2	2525	64074	-11593	25058	636004	SLD 16	9.926	Si
272	18.85	2.1	0	2	-13297	93429	-9978	-99047	695935	SLD 14	7.449	Si
302	18.85	2.1	0	2	-20541	120115	-9910	-119580	699269	SLD 14	5.822	Si
332	18.85	2.1	0	2	-27695	146467	-9843	-131909	697606	SLD 14	4.763	Si
362	18.85	2.1	0	2	-34914	173054	-9776	-140293	695364	SLD 14	4.018	Si
415	18.85	4.2	0	2, 3, 4	94971	-305002	-4562	181441	-582701	SLD 14	1.91	Si
444	18.85	4.2	0	2, 3, 4	78457	-252198	-4499	185500	-596286	SLD 14	2.364	Si
473	18.85	4.2	0	2, 3, 4	98729	-171866	-3592	306821	-534112	SLD 10	3.108	Si
501	18.85	2.1	0	3, 4	71760	-125521	-3528	317860	-555995	SLD 10	4.43	Si
530	18.85	2.1	0	3, 4	44791	-79179	-3463	318081	-562282	SLD 10	7.101	Si
559	18.85	2.1	0	3, 4	11245	-37361	-4239	192680	-640199	SLD 14	17.135	Si
588	18.85	2.1	0	3, 4	-2153	15814	-4760	-63937	469659	SLD 16	29.699	Si
617	18.85	2.1	0	3, 4	-36122	59897	-3268	-332870	551966	SLD 10	9.215	Si
646	18.85	2.1	0	3, 4	-63090	106237	-3203	-327442	551380	SLD 10	5.19	Si
674	18.85	2.1	0	3, 4	-90201	152826	-3138	-311963	528554	SLD 10	3.459	Si
703	18.85	2.1	0	3, 4	-72810	231490	-3915	-185835	590836	SLD 14	2.552	Si
732	18.85	2.1	0	3, 4	-89325	284294	-3851	-180810	575462	SLD 14	2.024	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	309	-16082	SLU 2	5616	9594	20833	2.5	31.09	41	-13805	SLU 1	5365	9663	20692	2.5	236.44	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	309	-15996	SLU 2	5605	9594	20822	2.5	31.09	41	-13739	SLU 1	5357	9663	20683	2.5	236.44	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	309	-15906	SLU 2	5594	9594	20811	2.5	31.09	41	-13671	SLU 1	5349	9663	20675	2.5	236.44	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	309	-15818	SLU 2	5583	9594	20800	2.5	31.09	41	-13603	SLU 1	5340	9663	20666	2.5	236.44	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	309	-15730	SLU 2	5572	9594	20789	2.5	31.09	41	-13535	SLU 1	5332	9663	20657	2.5	236.44	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	309	-15642	SLU 2	5562	9594	20778	2.5	31.09	41	-13467	SLU 1	5324	9663	20649	2.5	236.44	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	309	-15555	SLU 2	5551	9594	20767	2.5	31.09	41	-13400	SLU 1	5315	9663	20640	2.5	236.44	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	309	-15465	SLU 2	5540	9594	20755	2.5	31.09	41	-13331	SLU 1	5307	9663	20631	2.5	236.44	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	309	-15377	SLU 2	5529	9594	20744	2.5	31.09	41	-13263	SLU 1	5298	9663	20623	2.5	236.44	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	309	-15289	SLU 2	5518	9594	20733	2.5	31.09	41	-13196	SLU 1	5290	9663	20614	2.5	236.44	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	309	-15201	SLU 2	5508	9594	20722	2.5	31.09	41	-13128	SLU 1	5282	9663	20605	2.5	236.44	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	309	-15113	SLU 2	5497	9594	20711	2.5	31.09	41	-13061	SLU 1	5273	9663	20597	2.5	236.44	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	309	-15026	SLU 2	5486	9594	20699	2.5	31.09	41	-12993	SLU 1	5265	9663	20588	2.5	236.44	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6919	SLU 2	4492	9587	19671	2.5	5.58	-332	-6919	SLU 2	4515	9656	19812	2.5	29.11	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6836	SLU 2	4482	9587	19661	2.5	5.58	-332	-6836	SLU 2	4505	9656	19801	2.5	29.11	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6751	SLU 2	4472	9587	19650	2.5	5.58	-332	-6751	SLU 2	4494	9656	19791	2.5	29.11	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6667	SLU 2	4461	9587	19639	2.5	5.58	-332	-6667	SLU 2	4484	9656	19780	2.5	29.11	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6583	SLU 2	4451	9587	19628	2.5	5.58	-332	-6583	SLU 2	4473	9656	19769	2.5	29.11	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6499	SLU 2	4441	9587	19618	2.5	5.58	-332	-6499	SLU 2	4463	9656	19758	2.5	29.11	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6414	SLU 2	4430	9587	19607	2.5	5.58	-332	-6414	SLU 2	4453	9656	19748	2.5	29.11	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6330	SLU 2	4420	9587	19596	2.5	5.58	-332	-6330	SLU 2	4442	9656	19737	2.5	29.11	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6246	SLU 2	4410	9587	19586	2.5	5.58	-332	-6246	SLU 2	4432	9656	19726	2.5	29.11	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6161	SLU 2	4399	9587	19575	2.5	5.58	-332	-6161	SLU 2	4421	9656	19715	2.5	29.11	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1717	-6077	SLU 2	4389	9587	19564	2.5	5.58	-332	-6077	SLU 2	4411	9656	19704	2.5	29.11	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/22.6	1717	-5994	SLU 2	4379	9587	19554	2.5	5.58	-332	-5994	SLU 2	4401	9656	19694	2.5	29.11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1918	-10061	SLV 14	4877	9594	20070	2.5	5	1405	-17330	SLV 7	5801	9663	21142	2.5	6.88	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9995	SLV 14	4869	9594	20061	2.5	5	1405	-17264	SLV 7	5793	9663	21134	2.5	6.88	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9926	SLV 14	4861	9594	20053	2.5	5	1405	-17195	SLV 7	5784	9663	21125	2.5	6.88	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9858	SLV 14	4852	9594	20044	2.5	5	1405	-17128	SLV 7	5776	9663	21116	2.5	6.88	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9790	SLV 14	4844	9594	20035	2.5	5	1405	-17060	SLV 7	5767	9663	21108	2.5	6.88	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9722	SLV 14	4836	9594	20027	2.5	5	1405	-16992	SLV 7	5759	9663	21099	2.5	6.88	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9655	SLV 14	4828	9594	20018	2.5	5	1405	-16925	SLV 7	5751	9663	21090	2.5	6.88	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9587	SLV 14	4819	9594	20009	2.5	5	1405	-16856	SLV 7	5742	9663	21082	2.5	6.88	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9519	SLV 14	4811	9594	20001	2.5	5	1405	-16788	SLV 7	5734	9663	21073	2.5	6.88	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9451	SLV 14	4803	9594	19992	2.5	5	1405	-16720	SLV 7	5725	9663	21064	2.5	6.88	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9383	SLV 14	4794	9594	19984	2.5	5	1405	-16652	SLV 7	5717	9663	21056	2.5	6.88	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9316	SLV 14	4786	9594	19975	2.5	5	1405	-16585	SLV 7	5709	9663	21047	2.5	6.88	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1918	-9248	SLV 14	4778	9594	19967	2.5	5	1405	-16518	SLV 7	5700	9663	21038	2.5	6.88	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2975	-4321	SLV 14	4174	9587	19342	2.5	3.22	-1953	-2349	SLV 10	3951	9656	19228	2.5	4.94	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2975	-4257	SLV 14	4166	9587	19333	2.5	3.22	-1953	-2285	SLV 10	3943	9656	19220	2.5	4.94	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2975	-4193	SLV 14	4158	9587	19325	2.5	3.22	-1953	-2221	SLV 10	3935	9656	19212	2.5	4.94	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2975	-4128	SLV 14	4150	9587	19317	2.5	3.22	-1953	-2156	SLV 10	3927	9656	19203	2.5	4.94	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2975	-4063	SLV 14	4142	9587	19309	2.5	3.22	-1953	-2091	SLV 10	3919	9656	19195	2.5	4.94	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3998	SLV 14	4134	9587	19301	2.5	3.22	-1953	-2026	SLV 10	3911	9656	19187	2.5	4.94	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3933	SLV 14	4126	9587	19292	2.5	3.22	-1953	-1961	SLV 10	3903	9656	19179	2.5	4.94	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3868	SLV 14	4118	9587	19284	2.5	3.22	-1953	-1896	SLV 10	3895	9656	19170	2.5	4.94	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3803	SLV 14	4110	9587	19276	2.5	3.22	-1953	-1832	SLV 10	3887	9656	19162	2.5	4.94	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3738	SLV 14	4102	9587	19268	2.5	3.22	-1953	-1766	SLV 10	3879	9656	19154	2.5	4.94	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3674	SLV 14	4094	9587	19259	2.5	3.22	-1953	-1702	SLV 10	3871	9656	19146	2.5	4.94	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2975	-3610	SLV 14	4086	9587	19251	2.5	3.22	-1953	-1638	SLV 10	3863	9656	19137	2.5	4.94	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	885	-10588	SLD 14	4942	9594	20137	2.5	10.84	634	-13720	SLD 7	5355	9663	20681	2.5	15.24	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	885	-10522	SLD 14	4934	9594	20128	2.5	10.84	634	-13654	SLD 7	5347	9663	20673	2.5	15.24	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	885	-10453	SLD 14	4925	9594	20119	2.5	10.84	634	-13586	SLD 7	5338	9663	20664	2.5	15.24	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	885	-10386	SLD 14	4917	9594	20111	2.5	10.84	634	-13518	SLD 7	5330	9663	20655	2.5	15.24	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	885	-10318	SLD 14	4909	9594	20102	2.5	10.84	634	-13450	SLD 7	5322	9663	20646	2.5	15.24	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	885	-10250	SLD 14	4901	9594	20094	2.5	10.84	634	-13382	SLD 7	5313	9663	20638	2.5	15.24	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	885	-10183	SLD 14	4892	9594	20085	2.5	10.84	634	-13315	SLD 7	5305	9663	20629	2.5	15.24	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	885	-10114	SLD 14	4884	9594	20076	2.5	10.84	634	-13246	SLD 7	5296	9663	20620	2.5	15.24	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	885	-10046	SLD 14	4876	9594	20068	2.5	10.84	634	-13178	SLD 7	5288	9663	20612	2.5	15.24	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	885	-9978	SLD 14	4867	9594	20059	2.5	10.84	634	-13111	SLD 7	5280	9663	20603	2.5	15.24	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	885	-9910	SLD 14	4859	9594	20051	2.5	10.84	634	-13043	SLD 7	5271	9663	20594	2.5	15.24	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	885	-9843	SLD 14	4851	9594	20042	2.5	10.84	634	-12976	SLD 7	5263	9663	20586	2.5	15.24	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	885	-9776	SLD 14	4842	9594	20033	2.5	10.84	634	-12908	SLD 7	5255	9663	20577	2.5	15.24	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4562	SLD 14	4203	9587	19372	2.5	5.14	-936	-3721	SLD 10	4120	9656	19403	2.5	10.32	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4499	SLD 14	4195	9587	19364	2.5	5.14	-936	-3657	SLD 10	4112	9656	19395	2.5	10.32	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4434	SLD 14	4187	9587	19356	2.5	5.14	-936	-3592	SLD 10	4104	9656	19387	2.5	10.32	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4369	SLD 14	4179	9587	19348	2.5	5.14	-936	-3528	SLD 10	4096	9656	19379	2.5	10.32	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4304	SLD 14	4171	9587	19339	2.5	5.14	-936	-3463	SLD 10	4088	9656	19370	2.5	10.32	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4239	SLD 14	4163	9587	19331	2.5	5.14	-936	-3398	SLD 10	4080	9656	19362	2.5	10.32	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4175	SLD 14	4156	9587	19323	2.5	5.14	-936	-3333	SLD 10	4072	9656	19354	2.5	10.32	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4110	SLD 14	4148	9587	19315	2.5	5.14	-936	-3268	SLD 10	4064	9656	19346	2.5	10.32	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	1865	-4045	SLD 14	4140	9587	19307	2.5	5.14	-936	-3203	SLD 10	4056	9656	19337	2.5	10.32	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	1865	-3980	SLD 14	4132	9587	19298	2.5	5.14	-936	-3138	SLD 10	4048	9656	19329	2.5	10.32	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	1865	-3915	SLD 14	4124	9587	19290	2.5	5.14	-936	-3074	SLD 10	4040	9656	19321	2.5	10.32	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	1865	-3851	SLD 14	4116	9587	19282	2.5	5.14	-936	-3010	SLD 10	4032	9656	19313	2.5	10.32	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-3361	-5204	-11895	SLE RA 1	-11.5	-3361	-5204	-11895	SLE RA 1	-164.8	Si
30	-2546	1416	-11829	SLE RA 1	-10.7	-2546	1416	-11829	SLE RA 1	-156.3	Si
60	-1699	8297	-11761	SLE RA 1	-11.7	-1699	8297	-11761	SLE RA 1	-165.8	Si
91	-861	15103	-11693	SLE RA 1	-12.7	-861	15103	-11693	SLE RA 1	-175.1	Si
121	-23	21910	-11625	SLE RA 1	-13.7	-23	21910	-11625	SLE RA 1	-184.5	Si
151	814	28717	-11557	SLE RA 1	-15	814	28717	-11557	SLE RA 1	-196.3	Si
181	1642	35443	-11490	SLE RA 1	-16.3	1642	35443	-11490	SLE RA 1	-208.1	Si
211	2490	42330	-11421	SLE RA 1	-17.6	2490	42330	-11421	SLE RA 1	-220.1	Si
241	3328	49137	-11353	SLE RA 1	-18.8	3328	49137	-11353	SLE RA 1	-232.1	Si
272	4166	55943	-11286	SLE RA 1	-20.1	4166	55943	-11286	SLE RA 1	-244	Si
302	5003	62750	-11218	SLE RA 1	-21.4	5003	62750	-11218	SLE RA 1	-255.9	Si
332	5831	69471	-11151	SLE RA 1	-22.7	5831	69471	-11151	SLE RA 1	-267.6	Si
362	6665	76251	-11083	SLE RA 1	-24	6665	76251	-11083	SLE RA 1	-279.5	Si
415	39248	-207615	-5148	SLE RA 1	-72.1	39248	-207615	-5148	SLE RA 1	1152.3	Si
444	32409	-171844	-5084	SLE RA 1	-59.6	32409	-171844	-5084	SLE RA 1	906	Si
473	25450	-135441	-5019	SLE RA 1	-46.9	25450	-135441	-5019	SLE RA 1	656.4	Si
501	18490	-99038	-4954	SLE RA 1	-34.1	18490	-99038	-4954	SLE RA 1	409	Si
530	11530	-62635	-4890	SLE RA 1	-17.1	11530	-62635	-4890	SLE RA 1	-185.4	Si
559	4571	-26232	-4825	SLE RA 1	-9.5	4571	-26232	-4825	SLE RA 1	-112.5	Si
588	-2389	10171	-4760	SLE RA 1	-6.2	-2389	10171	-4760	SLE RA 1	-81.2	Si
617	-9349	46574	-4695	SLE RA 1	-13.7	-9349	46574	-4695	SLE RA 1	-152.5	Si
646	-16308	82977	-4630	SLE RA 1	-28.7	-16308	82977	-4630	SLE RA 1	319.5	Si
674	-23305	119573	-4565	SLE RA 1	-41.6	-23305	119573	-4565	SLE RA 1	574.4	Si
703	-30228	155783	-4501	SLE RA 1	-54.3	-30228	155783	-4501	SLE RA 1	830.1	Si
732	-37067	191554	-4437	SLE RA 1	-66.7	-37067	191554	-4437	SLE RA 1	1083.8	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	-896	27912	-10669	SLE QP 4	-14.1	Si
181	865	32644	-10602	SLE QP 4	-14.9	Si
211	2644	37511	-10544	SLE QP 3	-16	Si
241	4415	42420	-10476	SLE QP 3	-17.1	Si
272	6187	47329	-10408	SLE QP 3	-18.2	Si
302	7958	52238	-10340	SLE QP 3	-19.3	Si
332	9706	57085	-10273	SLE QP 3	-20.4	Si
362	11471	61975	-10206	SLE QP 3	-21.5	Si
415	28438	-179263	-4757	SLE QP 3	-60.7	Si
444	23442	-148314	-4693	SLE QP 3	-50.1	Si
473	18358	-116818	-4628	SLE QP 3	-39.4	Si
501	13275	-85322	-4563	SLE QP 3	-28.6	Si
530	8191	-53826	-4499	SLE QP 3	-14.7	Si
559	3107	-22330	-4434	SLE QP 3	-8.2	Si
588	-2077	10710	-4325	SLE QP 1	-5.9	Si
617	-7060	40662	-4304	SLE QP 3	-12	Si
646	-12144	72158	-4239	SLE QP 3	-18.3	Si
674	-17255	103820	-4174	SLE QP 3	-35.3	Si
703	-22311	135150	-4110	SLE QP 3	-46	Si
732	-27307	166099	-4046	SLE QP 3	-56.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-3361	-5204	-11895										No	Si
30	-2546	1416	-11829										No	Si
60	-1699	8297	-11761										No	Si
91	-861	15103	-11693										No	Si
121	-23	21910	-11625										No	Si
151	814	28717	-11557										No	Si
181	1642	35443	-11490										No	Si
211	2490	42330	-11421										No	Si
241	3328	49137	-11353										No	Si
272	4166	55943	-11286										No	Si
302	5003	62750	-11218										No	Si
332	5831	69471	-11151										No	Si
362	6665	76251	-11083										No	Si
415	39248	-207615	-5148	SLE FR 1	28709	-151862	-151862	1152.3	213.9	0.0587	23.45	0.0079	Si	Si
444	32409	-171844	-5084	SLE FR 1	29288	-155291	-155291	906	210.5	0.0597	24.74	0.0065	Si	Si
473	25450	-135441	-5019										No	Si
501	18490	-99038	-4954										No	Si
530	11530	-62635	-4890										No	Si
559	4571	-26232	-4825										No	Si
588	-2389	10171	-4760										No	Si
617	-9349	46574	-4695										No	Si
646	-16308	82977	-4630										No	Si
674	-23305	119573	-4565										No	Si
703	-30228	155783	-4501	SLE FR 1	-29893	154058	154058	830.1	207.5	0.0606	23.36	0.0056	Si	Si
732	-37067	191554	-4437	SLE FR 1	-29060	150176	150176	1083.8	211.4	0.0595	23.43	0.0074	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-9866	5180	-10694										No	Si
30	-8114	9348	-10628										No	Si
60	-6293	13681	-10560										No	Si
91	-4492	17967	-10492										No	Si
121	-2691	22253	-10424										No	Si
151	-890	26538	-10356										No	Si
181	889	30774	-10289										No	Si
211	2712	35110	-10220										No	Si
241	4513	39396	-10152										No	Si
272	6187	47329	-10408										No	Si
302	7958	52238	-10340										No	Si
332	9706	57085	-10273										No	Si
362	11471	61975	-10206										No	Si
415	28438	-179263	-4757	SLE QP 3	24939	-157211	-157211	960.8	207.9	0.0604	22.94	0.0064	Si	Si
444	23442	-148314	-4693										No	Si
473	18358	-116818	-4628										No	Si
501	13275	-85322	-4563										No	Si
530	8191	-53826	-4499										No	Si
559	3107	-22330	-4434										No	Si
588	-2077	10710	-4325										No	Si
617	-6876	41018	-4260										No	Si
646	-12144	72158	-4239										No	Si
674	-17255	103820	-4174										No	Si
703	-22311	135150	-4110										No	Si
732	-27307	166099	-4046	SLE QP 3	-25455	154836	154836	913.9	207.2	0.0606	22.98	0.0061	Si	Si

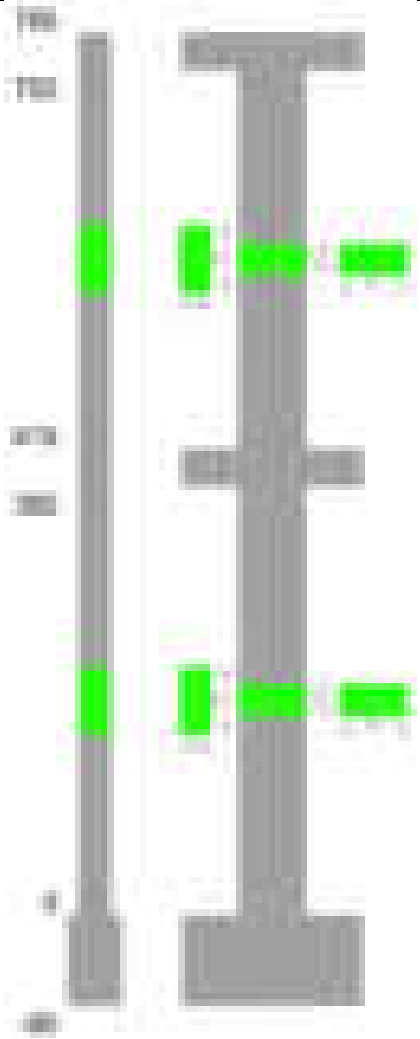
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 87



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	752	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-376708	-33656	-15350	-3467538	-309797	SLU 2	9.205	Si
29	24.89	2.5	0	1,2	-330434	-33305	-15190	-3336128	-336250	SLU 2	10.096	Si
59	22.75	2.5	0	1,2	-284804	-32958	-15032	-3093965	-358042	SLU 2	10.863	Si
88	16.08	1	0	2	-238458	-32607	-14872	-2632315	-359941	SLU 2	11.039	Si
118	16.08	1	0	2	-192111	-32255	-14711	-2409712	-404582	SLU 2	12.543	Si
147	16.08	1	0	2	-145765	-31903	-14551	-2087031	-456781	SLU 2	14.318	Si
176	16.08	1	0	2	-99419	-31551	-14391	-1623332	-515177	SLU 2	16.328	Si
206	16.08	1	0	2	-53072	-31199	-14230	-971769	-571273	SLU 2	18.31	Si
235	16.08	1	0	2	-30843	-30843	-14067	-591938	-591938	SLU 2	19.192	Si
264	16.08	1	0	2	39621	30496	-13909	759214	584368	SLU 2	19.162	Si
294	16.08	1	0	2	85967	30144	-13749	1504808	527659	SLU 2	17.505	Si
323	16.08	1	0	2	132313	29792	-13588	2051273	461877	SLU 2	15.503	Si
353	16.08	1	0	2	178660	29441	-13428	2431662	400705	SLU 2	13.611	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
382	16.08	1	0	2	224217	29095	-13270	2685061	348419	SLU 2	11.975	Si
415	16.08	1,9	0	2, 3, 4	188594	8564	-4282	2722411	123624	SLU 2	14.435	Si
446	13.93	1,9	0	2, 3, 4	170169	8235	-4117	2491803	120585	SLU 2	14.643	Si
476	14.44	0,9	0	3, 4	151438	7900	-3950	2543431	132688	SLU 2	16.795	Si
507	15.27	0,9	0	3, 4	132707	7566	-3783	2668209	152118	SLU 2	20.106	Si
538	15.27	0,9	0	3, 4	113977	7231	-3616	2731739	173315	SLU 2	23.968	Si
568	15.27	0,9	0	3, 4	95246	6897	-3448	2794600	202356	SLU 2	29.341	Si
599	15.27	0,9	0	3, 4	76515	6562	-3281	2803980	240478	SLU 2	36.646	Si
629	15.27	0,9	0	3, 4	57784	6228	-3114	2701607	291161	SLU 2	46.753	Si
660	15.27	0,9	0	3, 4	39054	5893	-2947	2397716	361807	SLU 2	61.395	Si
691	15.27	0,9	0	3, 4	20323	5559	-2779	1696050	463886	SLU 2	83.455	Si
721	15.27	0,9	0	3, 4	5224	5224	-2612	548627	548627	SLU 2	105.021	Si
752	15.27	0,9	0	3, 4	-16833	4895	-2447	-1623262	472033	SLU 2	96.434	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	€cu	€fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-2213576	-52379	-16801	-2.02	1.92	-2270388	-53723	SLV 11	1.026				Si
29	24.89	2.5	0	1, 2	-1964642	-45638	-16678	-2.02	1.92	-2295694	-53328	SLV 11	1.169				Si
59	22.75	2.5	0	1, 2	-1719173	-39005	-16556	-2.02	1.92	-2180010	-49461	SLV 11	1.268				Si
88	16.08	1	0	2	-1469854	-32292	-16433	-2.02	1.92	-1666712	-36616	SLV 11	1.134				Si
118	16.08	1	0	2	-1220541	-25615	-16309	-2.02	1.92	-1762791	-36995	SLV 11	1.444				Si
147	16.08	1	0	2	-971236	-18681	-16186	-2.02	1.92	-1924019	-37008	SLV 11	1.981				Si
176	16.08	1	0	2	555350	6043	-4793	-2.02	1.92	1583990	17235	SLV 6	2.852				Si
206	16.08	1	0	2	378280	2049	-4669	-2.02	1.92	1743161	9444	SLV 6	4.608				Si
235	16.08	1	0	2	-220828	-431	-15814	-2.02	1.92	-2411940	-4706	SLV 11	10.922				Si
264	16.08	1	0	2	3072	7442	-15692	-2.02	1.92	55637	134769	SLV 11	18.11				Si
294	16.08	1	0	2	275751	17611	-15569	-2.02	1.92	2393355	152854	SLV 11	8.679				Si
323	16.08	1	0	2	524991	23870	-15445	-2.02	1.92	2534285	115229	SLV 11	4.827				Si
353	16.08	1	0	2	774281	30375	-15322	-2.02	1.92	2031188	79682	SLV 11	2.623				Si
382	16.08	1	0	2	1019346	36881	-15201	-2.02	1.92	1797282	65028	SLV 11	1.763				Si
415	16.08	1,9	0	2, 3, 4	662830	-30215	-1158	-2.02	1.92	1305954	-59531	SLV 6	1.97				Si
446	13.93	1,9	0	2, 3, 4	519949	-27616	-1032	-2.02	1.92	1107014	-58797	SLV 6	2.129				Si
476	14.44	0,9	0	3, 4	375094	-24974	-903	-2.02	1.92	1106204	-73652	SLV 6	2.949				Si
507	15.27	0,9	0	3, 4	226967	-22332	-774	-2.02	1.92	1152929	-113441	SLV 6	5.08				Si
538	15.27	0,9	0	3, 4	95250	-19690	-646	-2.02	1.92	1106305	-228697	SLV 6	11.615				Si
568	15.27	0,9	0	3, 4	200985	-22378	-4510	-2.02	1.92	1768337	196891	SLV 11	8.798				Si
599	15.27	0,9	0	3, 4	326121	19092	-4381	-2.02	1.92	1506489	88193	SLV 11	4.619				Si
629	15.27	0,9	0	3, 4	451373	15805	-4252	-2.02	1.92	1401682	49082	SLV 11	3.105				Si
660	15.27	0,9	0	3, 4	-499830	-9123	-131	-2.02	1.92	-1161303	-21196	SLV 6	2.323				Si
691	15.27	0,9	0	3, 4	-645289	-6481	-2	-2.02	1.92	-1161643	-11667	SLV 6	1.8				Si
721	15.27	0,9	0	3, 4	-790764	-3840	126	-2.02	1.92	-1161846	-5642	SLV 6	1.469				Si
752	15.27	0,9	0	3, 4	-933875	-1246	253	-2.02	1.92	-1161976	-1551	SLV 6	1.244				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1117590	-27544	-13567	-2505244	-61744	SLD 11	2.242	Si
29	24.89	2.5	0	1, 2	-990569	-24071	-13444	-2566585	-62369	SLD 11	2.591	Si
59	22.75	2.5	0	1, 2	-865315	-20654	-13323	-2485218	-59320	SLD 11	2.872	Si
88	16.08	1	0	2	-738096	-17195	-13199	-1975747	-46028	SLD 11	2.677	Si
118	16.08	1	0	2	-610880	-13755	-13076	-2172312	-48913	SLD 11	3.556	Si
147	16.08	1	0	2	-483668	-10214	-12952	-2509237	-52991	SLD 11	5.188	Si
176	16.08	1	0	2	-356465	-6921	-12829	-2654754	-51544	SLD 11	7.447	Si
206	16.08	1	0	2	-229293	-3765	-12706	-2549218	-41864	SLD 11	11.118	Si
235	16.08	1	0	2	-100653	-772	-12580	-1792019	-13747	SLD 11	17.804	Si
264	16.08	1	0	2	15409	3205	-12459	351491	73108	SLD 11	22.81	Si
294	16.08	1	0	2	152606	8323	-12335	2195859	119759	SLD 11	14.389	Si
323	16.08	1	0	2	279787	11611	-12212	2533870	105158	SLD 11	9.056	Si
353	16.08	1	0	2	406992	14992	-12088	2581612	95098	SLD 11	6.343	Si
382	16.08	1	0	2	532040	18360	-11967	2196543	75798	SLD 11	4.129	Si
415	16.08	1,9	0	2, 3, 4	351796	-10646	-2304	1477760	-44718	SLD 6	4.201	Si
446	13.93	1,9	0	2, 3, 4	284963	-9701	-2178	1281678	-43632	SLD 6	4.498	Si
476	14.44	0,9	0	3, 4	217165	-8741	-2049	1328213	-53459	SLD 6	6.116	Si
507	15.27	0,9	0	3, 4	147938	-7780	-1920	1499500	-78861	SLD 6	10.136	Si
538	15.27	0,9	0	3, 4	85911	-6820	-1792	1771945	-140665	SLD 6	20.625	Si
568	15.27	0,9	0	3, 4	125107	11190	-3364	2039184	182386	SLD 11	16.299	Si
599	15.27	0,9	0	3, 4	172908	9585	-3235	1727200	95745	SLD 11	9.989	Si
629	15.27	0,9	0	3, 4	220763	7980	-3106	1568462	56697	SLD 11	7.105	Si
660	15.27	0,9	0	3, 4	268642	6375	-2978	1475617	35019	SLD 11	5.493	Si
691	15.27	0,9	0	3, 4	316533	4771	-2849	1414887	21325	SLD 11	4.47	Si
721	15.27	0,9	0	3, 4	364431	3166	-2720	1371220	11914	SLD 11	3.763	Si
752	15.27	0,9	0	3, 4	-394754	-116	-893	-1227220	-361	SLD 6	3.109	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	55	-15350	SLU 2	8857	10612	37046	2.5	193.6	1577	-15350	SLU 2	7995	25442	41446	2.5	16.13	Si		
29	2X/2Y ø8/19.1	55	-15190	SLU 2	8838	10612	37025	2.5	193.6	1577	-15190	SLU 2	7973	25442	41423	2.5	16.13	Si		
59	2X/2Y ø8/19.1	55	-15032	SLU 2	8818	10612	37005	2.5	193.6	1577	-15032	SLU 2	7952	25442	41401	2.5	16.13	Si		
88	2X/2Y ø8/19.1	55	-14872	SLU 2	8799	10612	36985	2.5	193.6	1577	-14872	SLU 2	7930	25442	41378	2.5	16.13	Si		
118	2X/2Y ø8/19.1	55	-14711	SLU 2	8779	10612	36964	2.5	193.6	1577	-14711	SLU 2	7908	25442	41355	2.5	16.13	Si		
147	2X/2Y ø8/19.1	55	-14551	SLU 2	8759	10612	36944	2.5	193.6	1577	-14551	SLU 2	7886	25442	41332	2.5	16.13	Si		
176	2X/2Y ø8/19.1	55	-14391	SLU 2	8740	10612	36924	2.5	193.6	1577	-14391	SLU 2	7864	25442	41309	2.5	16.13	Si		
206	2X/2Y ø8/19.1	55	-14230	SLU 2	8720	10612	36903	2.5	193.6	1577	-14230	SLU 2	7842	25442	41287	2.5	16.13	Si		
235	2X/2Y ø8/19.1	55	-14067	SLU 2	8700	10612	36883	2.5	193.6	1577	-14067	SLU 2	7819	25442	41264	2.5	16.13	Si		
264	2X/2Y ø8/19.1	55	-13909	SLU 2	8681	10612	36863	2.5	193.6	1577	-13909	SLU 2	7798	25442	41241	2.5	16.13	Si		
294	2X/2Y ø8/19.1	55	-13749	SLU 2	8661	10612	36842	2.5	193.6	1577	-13749	SLU 2	7776	25442	41218	2.5	16.13	Si		
323	2X/2Y ø8/19.1	55	-13588	SLU 2	8641	10612	36822	2.5	193.6	1577	-13588	SLU 2	7753	25442	41195	2.5	16.13	Si		
353	2X/2Y ø8/19.1	55	-13428	SLU 2	8622	10612	36802	2.5	193.6	1577	-13428	SLU 2	7731	25442	41173	2.5	16.13	Si		
382	2X/2Y ø8/19.1	55	-13270	SLU 2	8602	10612	36782	2.5	193.6	1577	-13270	SLU 2	7710	25442	41150	2.5	16.13	Si		
415	2X/2Y ø8/18.7	-16	-4282	SLU 2	7500	10826	35641	2.5	657.06	-611	-4282	SLU 2	6476	25955	39874	2.5	42.45	Si		
446	2X/2Y ø8/18.7	-16	-4117	SLU 2	7479	10826	35620	2.5	657.06	-611	-4117	SLU 2	6454	25955	39851	2.5	42.45	Si		
476	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3950	SLU 2	7437	10779	35443	2.5	654.19	-611	-3950	SLU 2	6404	25811	39606	2.5	42.22	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
507	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3783	SLU 2	7417	10779	35422	2.5	654.19	-611	-3783	SLU 2	6381	25811	39582	2.5	42.22	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3616	SLU 2	7396	10779	35401	2.5	654.19	-611	-3616	SLU 2	6358	25811	39559	2.5	42.22	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3448	SLU 2	7376	10779	35380	2.5	654.19	-611	-3448	SLU 2	6336	25811	39535	2.5	42.22	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3281	SLU 2	7356	10779	35359	2.5	654.19	-611	-3281	SLU 2	6313	25811	39511	2.5	42.22	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	-16	-3114	SLU 2	7335	10779	35338	2.5	654.19	-611	-3114	SLU 2	6290	25811	39488	2.5	42.22	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	-16	-2947	SLU 2	7315	10779	35316	2.5	654.19	-611	-2947	SLU 2	6267	25811	39464	2.5	42.22	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	-16	-2779	SLU 2	7294	10779	35295	2.5	654.19	-611	-2779	SLU 2	6244	25811	39440	2.5	42.22	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	-16	-2612	SLU 2	7274	10779	35274	2.5	654.19	-611	-2612	SLU 2	6222	25811	39417	2.5	42.22	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	-16	-2447	SLU 2	7254	10779	35253	2.5	654.19	-611	-2447	SLU 2	6199	25811	39394	2.5	42.22	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	337	-15471	SLV 15	8872	10612	37061	2.5	31.49	8485	-16801	SLV 11	8194	25442	41652	2.5	3	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	337	-15347	SLV 15	8857	10612	37045	2.5	31.49	8485	-16678	SLV 11	8177	25442	41634	2.5	3	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	337	-15226	SLV 15	8842	10612	37030	2.5	31.49	8485	-16556	SLV 11	8161	25442	41617	2.5	3	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	337	-15102	SLV 15	8827	10612	37014	2.5	31.49	8485	-16433	SLV 11	8144	25442	41599	2.5	3	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	337	-14979	SLV 15	8812	10612	36998	2.5	31.49	8485	-16309	SLV 11	8127	25442	41582	2.5	3	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	337	-14856	SLV 15	8797	10612	36983	2.5	31.49	8485	-16186	SLV 11	8110	25442	41564	2.5	3	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	337	-14732	SLV 15	8782	10612	36967	2.5	31.49	8485	-16062	SLV 11	8093	25442	41547	2.5	3	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	337	-14609	SLV 15	8766	10612	36951	2.5	31.49	8485	-15939	SLV 11	8076	25442	41529	2.5	3	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	337	-14484	SLV 15	8751	10612	36936	2.5	31.49	8485	-15814	SLV 11	8059	25442	41511	2.5	3	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	337	-14362	SLV 15	8736	10612	36920	2.5	31.49	8485	-15692	SLV 11	8042	25442	41494	2.5	3	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	337	-14238	SLV 15	8721	10612	36904	2.5	31.49	8485	-15569	SLV 11	8025	25442	41477	2.5	3	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	337	-14115	SLV 15	8706	10612	36889	2.5	31.49	8485	-15445	SLV 11	8008	25442	41459	2.5	3	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	337	-13992	SLV 15	8691	10612	36873	2.5	31.49	8485	-15322	SLV 11	7991	25442	41442	2.5	3	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	337	-13870	SLV 15	8676	10612	36858	2.5	31.49	8485	-15201	SLV 11	7975	25442	41424	2.5	3	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4729	SLV 15	7554	10826	35698	2.5	78.11	-4750	-1158	SLV 6	6047	25955	39431	2.5	5.46	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4602	SLV 15	7539	10826	35681	2.5	78.11	-4750	-1032	SLV 6	6030	25955	39413	2.5	5.46	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4474	SLV 15	7501	10779	35509	2.5	77.77	-4750	-903	SLV 6	5988	25811	39176	2.5	5.43	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4345	SLV 15	7485	10779	35493	2.5	77.77	-4750	-774	SLV 6	5971	25811	39157	2.5	5.43	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4216	SLV 15	7470	10779	35477	2.5	77.77	-4750	-646	SLV 6	5953	25811	39139	2.5	5.43	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	-139	-4088	SLV 15	7454	10779	35461	2.5	77.77	-4750	-517	SLV 6	5936	25811	39121	2.5	5.43	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3959	SLV 15	7438	10779	35444	2.5	77.77	-4750	-388	SLV 6	5918	25811	39103	2.5	5.43	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3830	SLV 15	7423	10779	35428	2.5	77.77	-4750	-260	SLV 6	5900	25811	39085	2.5	5.43	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3702	SLV 15	7407	10779	35412	2.5	77.77	-4750	-131	SLV 6	5883	25811	39067	2.5	5.43	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3573	SLV 15	7391	10779	35396	2.5	77.77	-4750	-2	SLV 6	5865	25811	39048	2.5	5.43	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3444	SLV 15	7375	10779	35379	2.5	77.77	-4750	126	SLV 6	5865	25811	39048	2.5	5.43	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	-139	-3318	SLV 15	7360	10779	35363	2.5	77.77	-4750	253	SLV 6	5865	25811	39048	2.5	5.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	163	-12968	SLD 15	8565	10612	36743	2.5	64.95	4330	-13567	SLD 11	7751	25442	41193	2.5	5.88	SI
29	2X/2Y ø8/19.1	163	-12845	SLD 15	8550	10612	36728	2.5	64.95	4330	-13444	SLD 11	7734	25442	41175	2.5	5.88	SI
59	2X/2Y ø8/19.1	163	-12723	SLD 15	8535	10612	36712	2.5	64.95	4330	-13323	SLD 11	7717	25442	41158	2.5	5.88	SI
88	2X/2Y ø8/19.1	163	-12600	SLD 15	8520	10612	36696	2.5	64.95	4330	-13199	SLD 11	7700	25442	41140	2.5	5.88	SI
118	2X/2Y ø8/19.1	163	-12476	SLD 15	8505	10612	36681	2.5	64.95	4330	-13076	SLD 11	7683	25442	41123	2.5	5.88	SI
147	2X/2Y ø8/19.1	163	-12353	SLD 15	8490	10612	36665	2.5	64.95	4330	-12952	SLD 11	7666	25442	41105	2.5	5.88	SI
176	2X/2Y ø8/19.1	163	-12230	SLD 15	8475	10612	36649	2.5	64.95	4330	-12829	SLD 11	7649	25442	41088	2.5	5.88	SI
206	2X/2Y ø8/19.1	163	-12106	SLD 15	8459	10612	36634	2.5	64.95	4330	-12706	SLD 11	7632	25442	41070	2.5	5.88	SI
235	2X/2Y ø8/19.1	163	-11981	SLD 15	8444	10612	36618	2.5	64.95	4330	-12580	SLD 11	7615	25442	41052	2.5	5.88	SI
264	2X/2Y ø8/19.1	163	-11859	SLD 15	8429	10612	36602	2.5	64.95	4330	-12459	SLD 11	7598	25442	41035	2.5	5.88	SI
294	2X/2Y ø8/19.1	163	-11736	SLD 15	8414	10612	36587	2.5	64.95	4330	-12335	SLD 11	7582	25442	41018	2.5	5.88	SI
323	2X/2Y ø8/19.1	163	-11613	SLD 15	8399	10612	36571	2.5	64.95	4330	-12212	SLD 11	7565	25442	41000	2.5	5.88	SI
353	2X/2Y ø8/19.1	163	-11489	SLD 15	8384	10612	36555	2.5	64.95	4330	-12088	SLD 11	7548	25442	40983	2.5	5.88	SI
382	2X/2Y ø8/19.1	163	-11368	SLD 15	8369	10612	36540	2.5	64.95	4330	-11967	SLD 11	7531	25442	40965	2.5	5.88	SI
415	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3813	SLD 15	7442	10826	35581	2.5	162.31	-2221	-2304	SLD 6	6205	25955	39593	2.5	11.69	SI
446	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3686	SLD 15	7426	10826	35565	2.5	162.31	-2221	-2178	SLD 6	6187	25955	39575	2.5	11.69	SI
476	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3558	SLD 15	7389	10779	35394	2.5	161.6	-2221	-2049	SLD 6	6145	25811	39337	2.5	11.62	SI
507	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3429	SLD 15	7374	10779	35377	2.5	161.6	-2221	-1920	SLD 6	6127	25811	39319	2.5	11.62	SI
538	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3300	SLD 15	7358	10779	35361	2.5	161.6	-2221	-1792	SLD 6	6110	25811	39301	2.5	11.62	SI
568	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3172	SLD 15	7342	10779	35345	2.5	161.6	-2221	-1663	SLD 6	6092	25811	39283	2.5	11.62	SI
599	2X/2Y ø8/18.7	-67	-3043	SLD 15	7326	10779	35329	2.5	161.6	-2221	-1534	SLD 6	6074	25811	39265	2.5	11.62	SI
629	2X/2Y ø8/18.7	-67	-2914	SLD 15	7311	10779	35312	2.5	161.6	-2221	-1406	SLD 6	6057	25811	39247	2.5	11.62	SI
660	2X/2Y ø8/18.7	-67	-2786	SLD 15	7295	10779	35296	2.5	161.6	-2221	-1277	SLD 6	6039	25811	39228	2.5	11.62	SI
691	2X/2Y ø8/18.7	-67	-2657	SLD 15	7279	10779	35280	2.5	161.6	-2221	-1148	SLD 6	6022	25811	39210	2.5	11.62	SI
721	2X/2Y ø8/18.7	-67	-2528	SLD 15	7264	10779	35264	2.5	161.6	-2221	-1020	SLD 6	6004	25811	39192	2.5	11.62	SI
752	2X/2Y ø8/18.7	-67	-2402	SLD 15	7248	10779	35248	2.5	161.6	-2221	-893	SLD 6	5987	25811	39174	2.5	11.62	SI

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ_c, \max	Mx	My	N	Comb.	σ_f, \max	Verifica
752	-9361	843	-1840	SLE RA 1	-1.5	-9361	843	-1840	SLE RA 1	-21.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ_c, \max	Verifica
0	-299573	-9547	-11173	SLE QP 3	-19.8	Si
29	-263539	-8484	-11050	SLE QP 3	-18	Si
59	-228007	-7436	-10928	SLE QP 3	-16.6	Si
88	-191917	-6372	-10805	SLE QP 3	-15.7	Si
118	-155827	-5307	-10681	SLE QP 3	-13.8	Si
147	-119737	-4242	-10558	SLE QP 3	-11.8	Si
176	-83647	-3178	-10435	SLE QP 3	-9.9	Si
206	-47557	-2113	-10311	SLE QP 3	-7.9	Si
235	-10967	-1034	-10186	SLE QP 3	-6	Si
264	24911	19	-10057	SLE QP 4	-6.5	Si
294	60982	1071	-9934	SLE QP 4	-8.3	Si
323	97053	2123	-9811	SLE QP 4	-10.1	Si
353	133124	3174	-9687	SLE QP 4	-11.9	Si
382	168581	4208	-9566	SLE QP 4	-13.7	Si
415	118767	4271	-3155	SLE QP 4	-7.9	Si
446	108868	3954	-3028	SLE QP 4	-7.5	Si
476	98805	3632	-2899	SLE QP 4	-6.9	Si
507	88741	3309	-2771	SLE QP 4	-6.3	Si
538	78678	2987	-2642	SLE QP 4	-5.7	Si
568	68615	2665	-2513	SLE QP 4	-5.1	Si
599	58584	2369	-2388	SLE QP 3	-4.5	Si
629	48718	2042	-2259	SLE QP 3	-3.9	Si
660	38853	1715	-2131	SLE QP 3	-3.3	Si
691	28987	1389	-2002	SLE QP 3	-2.7	Si
721	19122	1062	-1873	SLE QP 3	-2.1	Si
752	10269	719	-1706	SLE QP 1	-1.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

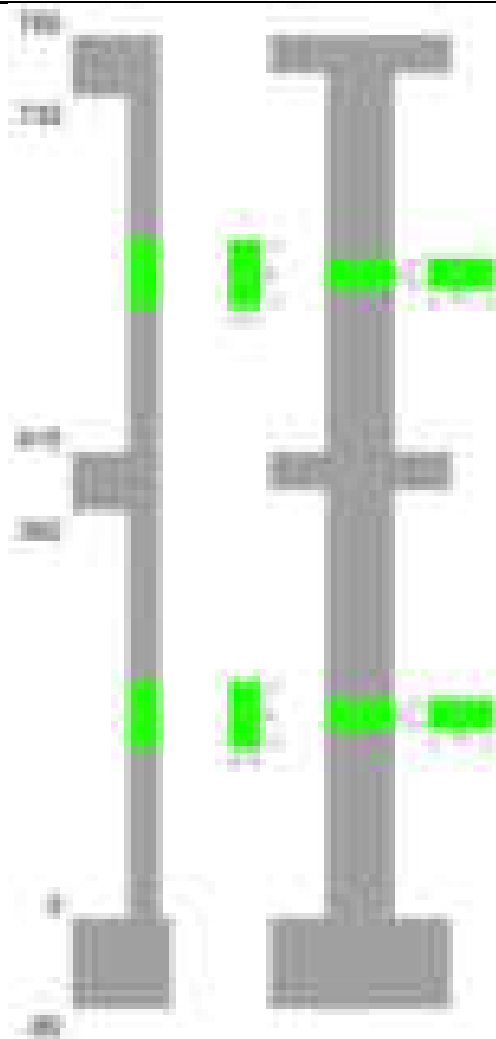
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 88

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	105350	-332044	-49172	445358	-1403683	SLU 2	4.227	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	105007	-264985	-49011	503130	-1269647	SLU 2	4.791	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	104650	-195285	-48845	574524	-1072103	SLU 2	5.49	Si
91	31.42	1.9	0	2	104297	-126334	-48680	654826	-793182	SLU 2	6.278	Si
121	31.42	1.9	0	2	103945	-103945	-48516	681129	-681129	SLU 2	6.553	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
151	31.42	1.9	0	2	103592	103592	-48351	681129	681129	SLU 2	6.575	Si
181	31.42	1.9	0	2	103243	103243	-48188	681129	681129	SLU 2	6.597	Si
211	31.42	1.9	0	2	102886	149469	-48021	624435	907159	SLU 2	6.069	Si
241	31.42	1.9	0	2	102533	218420	-47857	544473	1159859	SLU 2	5.31	Si
272	31.42	1.9	0	2	102180	287371	-47692	475401	1337016	SLU 2	4.653	Si
302	31.42	1.9	0	2	101827	356322	-47527	417306	1460268	SLU 2	4.098	Si
332	31.42	1.9	0	2	101479	424400	-47365	369001	1543221	SLU 2	3.636	Si
362	31.42	1.9	0	2	101127	493080	-47201	329462	1606403	SLU 2	3.258	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	277351	-923037	-20454	418825	-1393868	SLU 2	1.51	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	224732	-764076	-20300	423789	-1440861	SLU 2	1.886	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	171183	-602308	-20142	426537	-1500775	SLU 2	2.492	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	117634	-440539	-19985	426216	-1596180	SLU 2	3.623	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	64085	-278771	-19828	387071	-1683767	SLU 2	6.04	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	39341	-117003	-19670	447884	-1332045	SLU 2	11.385	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-43013	44766	-19513	-690756	718904	SLU 2	16.059	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-96562	206534	-19356	-724218	1549014	SLU 2	7.5	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-150111	368302	-19198	-647081	1587638	SLU 2	4.311	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-203943	530927	-19040	-576079	1499712	SLU 2	2.825	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-257208	691839	-18884	-532443	1432164	SLU 2	2.07	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-309828	850800	-18729	-502731	1380520	SLU 2	1.623	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	-1902287	-455134	-27697	-2.02	1.92	-2117836	-506706	SLV 11	1.113				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-1682496	-377439	-27573	-2.02	1.92	-2229375	-500121	SLV 11	1.325				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-1454047	-296682	-27445	-2.02	1.92	-2392553	-488174	SLV 11	1.645				Si
91	31.42	1.9	0	2	-1228059	-216795	-27319	-2.02	1.92	-2515298	-444037	SLV 11	2.048				Si
121	31.42	1.9	0	2	-974089	-136909	-27192	-2.02	1.92	-2662807	-374259	SLV 11	2.734				Si
151	31.42	1.9	0	2	818406	75983	-36313	-2.02	1.92	2796834	259665	SLV 6	3.417				Si
181	31.42	1.9	0	2	613407	80740	-36188	-2.02	1.92	2551339	335823	SLV 6	4.159				Si
211	31.42	1.9	0	2	416744	94651	-39316	-2.02	1.92	2033820	461919	SLV 10	4.88				Si
241	31.42	1.9	0	2	81038	222251	-37858	-2.02	1.92	400829	1099288	SLV 13	4.946				Si
272	31.42	1.9	0	2	102902	348416	-34308	-2.02	1.92	363130	1229521	SLV 15	3.529				Si
302	31.42	1.9	0	2	211954	466776	-34181	-2.02	1.92	543538	1197010	SLV 15	2.564				Si
332	31.42	1.9	0	2	323632	583644	-34056	-2.02	1.92	647970	1168560	SLV 15	2.002				Si
362	31.42	1.9	0	2	436868	701548	-33930	-2.02	1.92	714710	1147724	SLV 15	1.636				Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	288850	-989848	-15928	-2.02	1.92	314922	-1079195	SLV 13	1.09				Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	235517	-817513	-15809	-2.02	1.92	319769	-1109962	SLV 13	1.358				Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	181318	-642165	-15688	-2.02	1.92	327860	-1161167	SLV 13	1.808				Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	127294	-466863	-15567	-2.02	1.92	342032	-1254438	SLV 13	2.687				Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	73747	701548	-15446	-2.02	1.92	323758	-1280265	SLV 13	4.39				Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	57158	-114225	-13998	-2.02	1.92	573642	-1146374	SLV 15	10.036				Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-240189	30874	-15777	-2.02	1.92	-2506349	322166	SLV 10	10.435				Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-411285	148785	-15656	-2.02	1.92	-1919493	694387	SLV 10	4.667				Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-330500	369087	-15364	-2.02	1.92	-949372	1060216	SLV 14	2.873				Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-430367	527660	-15243	-2.02	1.92	-835236	1024057	SLV 14	1.941				Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-255590	762802	-14720	-2.02	1.92	-366967	1095203	SLV 13	1.436				Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-308931	935173	-14601	-2.02	1.92	-351385	1063687	SLV 13	1.137				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	-811717	-308076	-30309	-1875045	-711648	SLD 11	2.31	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	-714296	-251550	-30186	-1946016	-685319	SLD 11	2.724	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	-613037	-192797	-30058	-2041760	-642123	SLD 11	3.331	Si
91	31.42	1.9	0	2	-512869	-134676	-29931	-2163868	-568218	SLD 11	4.219	Si
121	31.42	1.9	0	2	466875	-33321	-35161	2565514	-183103	SLD 10	5.495	Si
151	31.42	1.9	0	2	369318	37394	-33701	2310237	233913	SLD 6	6.255	Si
181	31.42	1.9	0	2	285165	63650	-33576	1857550	414611	SLD 6	6.514	Si
211	31.42	1.9	0	2	204749	94333	-34781	1325570	610724	SLD 10	6.474	Si
241	31.42	1.9	0	2	64875	172100	-34022	391640	1038935	SLD 13	6.037	Si
272	31.42	1.9	0	2	77110	249340	-32427	366619	1185493	SLD 15	4.755	Si
302	31.42	1.9	0	2	127037	323235	-32301	471357	1199324	SLD 15	3.71	Si
332	31.42	1.9	0	2	177906	396196	-32175	536445	1194663	SLD 15	3.015	Si
362	31.42	1.9	0	2	229432	469805	-32049	579959	1187574	SLD 15	2.528	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	215861	-749463	-14516	319781	-1110269	SLD 13	1.481	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	175532	-619357	-14397	325707	-1149242	SLD 13	1.856	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	134529	-486968	-14276	335102	-1212995	SLD 13	2.491	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	93617	-354598	-14155	338794	-1283270	SLD 13	3.619	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	52952	-222256	-14034	304494	-1278048	SLD 13	5.75	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	28305	-89001	-13344	365439	-1149053	SLD 15	12.911	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-115971	30831	-14060	-1774670	471802	SLD 10	15.303	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-206831	139623	-13939	-1358166	916837	SLD 10	6.567	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-188807	290538	-13716	-739994	1138710	SLD 14	3.919	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-248770	416313	-13594	-673618	1127291	SLD 14	2.708	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-195131	573073	-13308	-384932	1130488	SLD 13	1.973	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-235468	703190	-13189	-365106	1090335	SLD 13	1.551	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2286	-49172	SLU 2	12915	8881	40977	2.5	5.65	-90	-43100	SLU 1	11767	21400	45220	2.5	238.7	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2286	-49011	SLU 2	12895	8881	40957	2.5	5.64	-90	-42977	SLU 1	11750	21400	45203	2.5	238.7	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48845	SLU 2	12875	8881	40936	2.5	5.63	-90	-42849	SLU 1	11733	21400	45185	2.5	238.7	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48680	SLU 2	12855	8881	40915	2.5	5.62	-90	-42722	SLU 1	11715	21400	45167	2.5	238.7	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48516	SLU 2	12835	8881	40894	2.5	5.62	-90	-42596	SLU 1	11698	21400	45149	2.5	238.7	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48351	SLU 2	12815	8881	40873	2.5	5.61	-90	-42469	SLU 1	11681	21400	45131	2.5	238.7	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48188	SLU 2	12795	8881	40853	2.5	5.6	-90	-42344	SLU 1	11664	21400	45113	2.5	238.7	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2286	-48021	SLU 2	12775	8881	40832	2.5	5.59	-90	-42216	SLU 1	11646	21400	45095	2.5	238.7	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2286	-47857	SLU 2	12755	8881	40811	2.5	5.58	-90	-42089	SLU 1	11629	21400	45077	2.5	238.7	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2286	-47692	SLU 2	12735	8881	40791	2.5	5.57	-90	-41962	SLU 1	11611	21400	45059	2.5	238.7	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2286	-47527	SLU 2	12715	8881	40770	2.5	5.56	-90	-41836	SLU 1	11594	21400	45041	2.5	238.7	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2286	-47365	SLU 2	12695	8881	40749	2.5	5.55	-90	-41710	SLU 1	11577	21400	45024	2.5	238.7	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
362	2X/2Y ø8/22.6	2286	-47201	SLU 2	12675	8881	40729	2.5	5.55	-90	-41584	SLU 1	11560	21400	45006	2.5	238.7	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	5613	-20454	SLU 2	9423	8874	37364	2.5	1.68	-1858	-20454	SLU 2	8670	21383	42017	2.5	11.51	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	5613	-20300	SLU 2	9404	8874	37345	2.5	1.68	-1858	-20300	SLU 2	8649	21383	41995	2.5	11.51	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	5613	-20142	SLU 2	9385	8874	37325	2.5	1.67	-1858	-20142	SLU 2	8628	21383	41973	2.5	11.51	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19985	SLU 2	9366	8874	37305	2.5	1.67	-1858	-19985	SLU 2	8606	21383	41950	2.5	11.51	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19828	SLU 2	9347	8874	37285	2.5	1.67	-1858	-19828	SLU 2	8585	21383	41928	2.5	11.51	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19670	SLU 2	9327	8874	37265	2.5	1.66	-1858	-19670	SLU 2	8563	21383	41906	2.5	11.51	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19513	SLU 2	9308	8874	37246	2.5	1.66	-1858	-19513	SLU 2	8541	21383	41884	2.5	11.51	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19356	SLU 2	9289	8874	37226	2.5	1.65	-1858	-19356	SLU 2	8520	21383	41861	2.5	11.51	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19198	SLU 2	9270	8874	37206	2.5	1.65	-1858	-19198	SLU 2	8498	21383	41839	2.5	11.51	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	5613	-19040	SLU 2	9251	8874	37186	2.5	1.65	-1858	-19040	SLU 2	8477	21383	41817	2.5	11.51	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	5613	-18884	SLU 2	9232	8874	37166	2.5	1.64	-1858	-18884	SLU 2	8455	21383	41795	2.5	11.51	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	5613	-18729	SLU 2	9213	8874	37147	2.5	1.64	-1858	-18729	SLU 2	8434	21383	41773	2.5	11.51	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	3924	-35446	SLV 15	11246	8881	39250	2.5	2.87	7492	-27697	SLV 11	9661	21400	43041	2.5	2.86	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	3924	-35323	SLV 15	11231	8881	39234	2.5	2.86	7492	-27573	SLV 11	9644	21400	43024	2.5	2.86	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	3924	-35195	SLV 15	11215	8881	39218	2.5	2.86	7492	-27445	SLV 11	9626	21400	43006	2.5	2.86	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	3924	-35068	SLV 15	11200	8881	39202	2.5	2.85	7492	-27319	SLV 11	9609	21400	42988	2.5	2.86	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34941	SLV 15	11184	8881	39186	2.5	2.85	7492	-27192	SLV 11	9592	21400	42970	2.5	2.86	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34814	SLV 15	11169	8881	39171	2.5	2.85	7492	-27065	SLV 11	9574	21400	42952	2.5	2.86	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34689	SLV 15	11154	8881	39155	2.5	2.84	7492	-26940	SLV 11	9557	21400	42934	2.5	2.86	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34561	SLV 15	11138	8881	39139	2.5	2.84	7492	-26812	SLV 11	9540	21400	42916	2.5	2.86	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34434	SLV 15	11123	8881	39123	2.5	2.83	7492	-26685	SLV 11	9522	21400	42898	2.5	2.86	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34308	SLV 15	11107	8881	39107	2.5	2.83	7492	-26558	SLV 11	9505	21400	42880	2.5	2.86	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34181	SLV 15	11092	8881	39091	2.5	2.83	7492	-26432	SLV 11	9488	21400	42862	2.5	2.86	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	3924	-34056	SLV 15	11077	8881	39075	2.5	2.82	7492	-26307	SLV 11	9471	21400	42845	2.5	2.86	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	3924	-33930	SLV 15	11061	8881	39059	2.5	2.82	7492	-26180	SLV 11	9453	21400	42827	2.5	2.86	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15928	SLV 13	8872	8874	36795	2.5	1.46	-5909	-16501	SLV 10	8130	21383	41457	2.5	3.62	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15809	SLV 13	8858	8874	36780	2.5	1.46	-5909	-16382	SLV 10	8113	21383	41441	2.5	3.62	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15688	SLV 13	8843	8874	36764	2.5	1.46	-5909	-16261	SLV 10	8097	21383	41423	2.5	3.62	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15567	SLV 13	8828	8874	36749	2.5	1.46	-5909	-16140	SLV 10	8080	21383	41406	2.5	3.62	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15446	SLV 13	8814	8874	36734	2.5	1.46	-5909	-16019	SLV 10	8064	21383	41389	2.5	3.62	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15325	SLV 13	8799	8874	36719	2.5	1.46	-5909	-15898	SLV 10	8047	21383	41372	2.5	3.62	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15204	SLV 13	8784	8874	36704	2.5	1.46	-5909	-15777	SLV 10	8031	21383	41355	2.5	3.62	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	6089	-15083	SLV 13	8770	8874	36688	2.5	1.46	-5909	-15656	SLV 10	8014	21383	41338	2.5	3.62	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	6089	-14962	SLV 13	8755	8874	36673	2.5	1.46	-5909	-15535	SLV 10	7997	21383	41321	2.5	3.62	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	6089	-14840	SLV 13	8740	8874	36658	2.5	1.46	-5909	-15413	SLV 10	7981	21383	41304	2.5	3.62	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	6089	-14720	SLV 13	8725	8874	36643	2.5	1.46	-5909	-15292	SLV 10	7964	21383	41286	2.5	3.62	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	6089	-14601	SLV 13	8711	8874	36628	2.5	1.46	-5909	-15174	SLV 10	7948	21383	41270	2.5	3.62	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2450	-33565	SLD 15	11017	8881	39013	2.5	4.5	3321	-30309	SLD 11	10018	21400	43411	2.5	6.44	
30	2X/2Y ø8/22.6	2450	-33442	SLD 15	11002	8881	38998	2.5	4.49	3321	-30186	SLD 11	10001	21400	43393	2.5	6.44	
60	2X/2Y ø8/22.6	2450	-33314	SLD 15	10987	8881	38982	2.5	4.48	3321	-30058	SLD 11	9983	21400	43375	2.5	6.44	
91	2X/2Y ø8/22.6	2450	-33187	SLD 15	10971	8881	38966	2.5	4.48	3321	-29931	SLD 11	9966	21400	43357	2.5	6.44	
121	2X/2Y ø8/22.6	2450	-33061	SLD 15	10956	8881	38950	2.5	4.47	3321	-29804	SLD 11	9949	21400	43339	2.5	6.44	
151	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32934	SLD 15	10940	8881	38934	2.5	4.47	3321	-29678	SLD 11	9931	21400	43321	2.5	6.44	
181	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32809	SLD 15	10925	8881	38918	2.5	4.46	3321	-29552	SLD 11	9914	21400	43304	2.5	6.44	
211	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32681	SLD 15	10910	8881	38902	2.5	4.45	3321	-29424	SLD 11	9897	21400	43286	2.5	6.44	
241	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32554	SLD 15	10894	8881	38886	2.5	4.45	3321	-29297	SLD 11	9880	21400	43268	2.5	6.44	
272	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32427	SLD 15	10879	8881	38870	2.5	4.44	3321	-29171	SLD 11	9862	21400	43250	2.5	6.44	
302	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32301	SLD 15	10863	8881	38854	2.5	4.43	3321	-29044	SLD 11	9845	21400	43232	2.5	6.44	
332	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32175	SLD 15	10848	8881	38839	2.5	4.43	3321	-28919	SLD 11	9828	21400	43214	2.5	6.44	
362	2X/2Y ø8/22.6	2450	-32049	SLD 15	10833	8881	38823	2.5	4.42	3321	-28793	SLD 11	9810	21400	43196	2.5	6.44	
415	2X/2Y ø8/22.6	4596	-14516	SLD 13	8701	8874	36617	2.5	1.93	-3137	-14785	SLD 10	7895	21383	41215	2.5	6.82	
444	2X/2Y ø8/22.6	4596	-14397	SLD 13	8686	8874	36602	2.5	1.93	-3137	-14666	SLD 10	7879	21383	41198	2.5	6.82	
473	2X/2Y ø8/22.6	4596	-14276	SLD 13	8671	8874	36587	2.5	1.93	-3137	-14545	SLD 10	7862	21383	41181	2.5	6.82	
501	2X/2Y ø8/22.6	4596	-14155	SLD 13	8657	8874	36572	2.5	1.93	-3137	-14424	SLD 10	7846	21383	41164	2.5	6.82	
530	2X/2Y ø8/22.6	4596	-14034	SLD 13	8642	8874	36556	2.5	1.93	-3137	-14303	SLD 10	7829	21383	41146	2.5	6.82	
559	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13913	SLD 13	8627	8874	36541	2.5	1.93	-3137	-14182	SLD 10	7812	21383	41129	2.5	6.82	
588	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13792	SLD 13	8613	8874	36526	2.5	1.93	-3137	-14060	SLD 10	7796	21383	41112	2.5	6.82	
617	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13671	SLD 13	8598	8874	36511	2.5	1.93	-3137	-13939	SLD 10	7779	21383	41095	2.5	6.82	
646	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13550	SLD 13	8583	8874	36495	2.5	1.93	-3137	-13818	SLD 10	7763	21383	41078	2.5	6.82	
674	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13428	SLD 13	8568	8874	36480	2.5	1.93	-3137	-13697	SLD 10	7746	21383	41061	2.5	6.82	
703	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13308	SLD 13	8554	8874	36465	2.5	1.93	-3137	-13576	SLD 10	7730	21383	41044	2.5	6.82	
732	2X/2Y ø8/22.6	4596	-13189	SLD 13	8539	8874	36450	2.5	1.93	-3137	-13457	SLD 10	7713	21383	41027	2.5	6.82	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
703	-184518	507555	-13895	SLE RA 1	-99.7	-184518	507555	-13895	SLE RA 1	1631.6	Si
732	-222441	623889	-13776	SLE RA 1	-122.2	-222441	623889	-13776	SLE RA 1	2111.6	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	3914	-202434	-32327	SLE QP 3	-35.8	Si
30	9772	-161124	-32203	SLE QP 3	-31.8	Si
60	15862	-118188	-32075	SLE QP 3	-27.6	Si
91	21886	-75713	-31949	SLE QP 3	-23.5	Si
121	27910	-33238	-31822	SLE QP 3	-19.4	Si
151	34123	9478	-31689	SLE QP 4	-17.2	Si
181	40114	51319	-31564	SLE QP 4	-21.6	Si
211	46247	94155	-31436	SLE QP 4	-26.2	Si
241	52007	136662	-31315	SLE QP 3	-30.7	Si
272	58031	179137	-31188	SLE QP 3	-35.2	Si
302	64055	221612	-31062	SLE QP 3	-39.8	Si
332	70003	263549	-30937	SLE QP 3	-49.1	Si
362	76004	305858	-30810	SLE QP 3	-56.6	Si
415	159263	-583144	-13519	SLE QP 3	-110.3	Si
444	129251	-482266	-13400	SLE QP 3	-91.1	Si
473	98709	-379606	-13279	SLE QP 3	-71.5	Si
501	68167	-276947	-13158	SLE QP 3	-51.8	Si
530	37625	-174287	-13037	SLE QP 3	-32	Si
559	7335	-71550	-12915	SLE QP 4	-13.6	Si
588	-24795	35220	-12584	SLE QP 1	-10.5	Si
617	-54001	133692	-12674	SLE QP 3	-21.8	Si
646	-84543	236351	-12553	SLE QP 3	-46.1	Si
674	-115247	339554	-12432	SLE QP 3	-66	Si
703	-145627	441671	-12311	SLE QP 3	-85.5	Si
732	-175639	542549	-12192	SLE QP 3	-104.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	62322	-242890	-36028										No	Si
30	61669	-193960	-35905										No	Si
60	60990	-143102	-35777										No	Si
91	60318	-92791	-35650										No	Si
121	59646	-42480	-35523										No	Si
151	58974	7831	-35396										No	Si
181	58310	57550	-35271										No	Si
211	57630	108453	-35143										No	Si
241	56958	158764	-35016										No	Si
272	56286	209075	-34890										No	Si
302	55614	259386	-34763										No	Si
332	54950	309061	-34638										No	Si
362	54281	359174	-34512										No	Si
415	200742	-674276	-15103	SLE FR 1	80993	-272049	-272049	2233.3	387.4	0.0487	23.1	0.0183	Si	Si
444	162819	-557941	-14984	SLE FR 1	81204	-278267	-278267	1761.8	381.2	0.0494	24.34	0.0137	Si	Si
473	124226	-439553	-14863	SLE FR 1	81554	-288564	-288564	1283.4	371.3	0.0508	23.31	0.0087	Si	Si
501	85633	-321165	-14742	SLE FR 1	82226	-308388	-308388	808.8	352.7	0.0534	22.44	0.0053	Si	Si
530	47040	-202776	-14621										No	Si
559	8447	-84388	-14500										No	Si
588	-30146	34001	-14379										No	Si
617	-68739	152389	-14258										No	Si
646	-107332	270778	-14137										No	Si
674	-146129	389793	-14015	SLE FR 1	-104949	279947	279947	1147.5	377.4	0.0499	23.19	0.0077	Si	Si
703	-184518	507555	-13895	SLE FR 1	-98379	270611	270611	1631.6	387.2	0.0487	23.3	0.0116	Si	Si
732	-222441	623889	-13776	SLE FR 1	-94538	265153	265153	2111.6	392.9	0.048	23.37	0.017	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	3914	-202434	-32327										No	Si
30	9772	-161124	-32203										No	Si
60	10881	-108516	-30914										No	Si
91	17784	-69434	-30788										No	Si
121	24688	-30352	-30661										No	Si
151	31591	8730	-30534										No	Si
181	38413	47352	-30409										No	Si
211	45398	86894	-30281										No	Si
241	52007	136662	-31315										No	Si
272	58031	179137	-31188										No	Si
302	64055	221612	-31062										No	Si
332	70003	263549	-30937										No	Si
362	76004	305858	-30810										No	Si
415	159263	-583144	-13519	SLE QP 3	75338	-275851	-275851	1901.2	383.7	0.0491	22.96	0.0145	Si	Si
444	129251	-482266	-13400	SLE QP 3	75669	-282340	-282340	1496.2	377.4	0.0499	24.21	0.0106	Si	Si
473	98709	-379606	-13279	SLE QP 3	76220	-293119	-293119	1085.4	367.2	0.0513	23.17	0.0073	Si	Si
501	68167	-276947	-13158										No	Si
530	37625	-174287	-13037										No	Si
559	7335	-71550	-12915										No	Si
588	-24795	35220	-12584										No	Si
617	-53681	133165	-12463										No	Si
646	-84543	236351	-12553										No	Si
674	-115247	339554	-12432	SLE QP 3	-96784	285157	285157	980.1	372.8	0.0506	23	0.0066	Si	Si
703	-145627	441671	-12311	SLE QP 3	-90701	275087	275087	1397	383	0.0492	23.13	0.0094	Si	Si
732	-175639	542549	-12192	SLE QP 3	-87151	269209	269209	1810.4	389	0.0485	23.21	0.0136	Si	Si

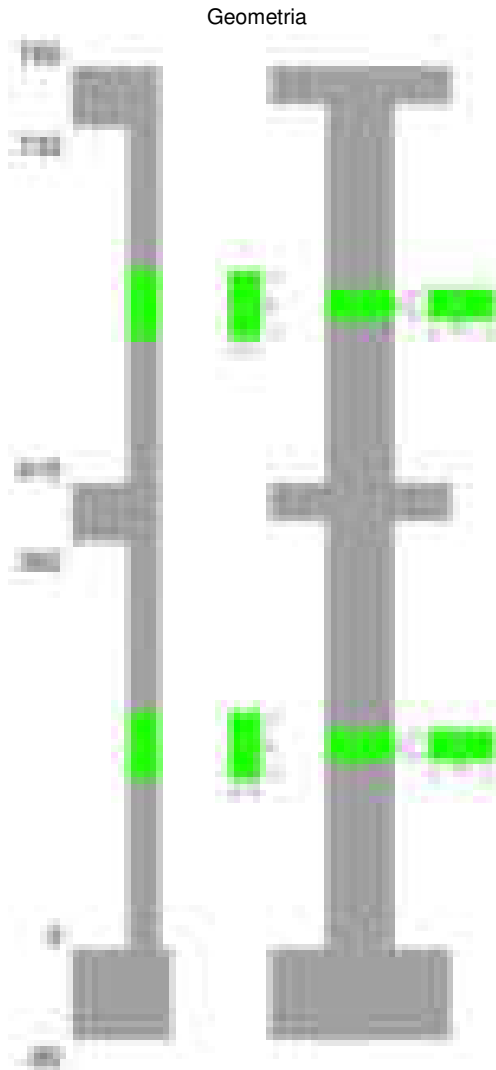
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 89



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-------	----	---	----	------	----	----	---	------	------	-------	----------	----------

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-95855	-303059	-41677	-420470	-1329378	SLU 2	4.387	Si
30	25.13	3	0	1,2	-95745	-252481	-41517	-471463	-1243247	SLU 2	4.924	Si
60	25.13	3	0	1,2	-95632	-199909	-41351	-533375	-1114970	SLU 2	5.577	Si
91	25.13	1.5	0	2	-95519	-147904	-41186	-603941	-935150	SLU 2	6.323	Si
121	25.13	1.5	0	2	-95407	-95898	-41021	-680637	-684138	SLU 2	7.134	Si
151	25.13	1.5	0	2	-95295	-87535	-40856	-694195	-637666	SLU 2	7.285	Si
181	25.13	1.5	0	2	-95184	87186	-40694	-696074	637588	SLU 2	7.313	Si
211	25.13	1.5	0	2	-95070	86829	-40527	-698013	637508	SLU 2	7.342	Si
241	25.13	1.5	0	2	-94958	112125	-40362	-661643	781265	SLU 2	6.968	Si
272	25.13	1.5	0	2	-94845	164131	-40198	-585266	1012814	SLU 2	6.171	Si
302	25.13	1.5	0	2	-94733	216137	-40033	-515938	1177136	SLU 2	5.446	Si
332	25.13	1.5	0	2	-94622	267485	-39870	-456848	1291455	SLU 2	4.828	Si
362	25.13	1.5	0	2	-94510	319287	-39706	-404908	1367918	SLU 2	4.284	Si
415	25.13	2.6	0	2,3,4	527949	-500996	-15599	1150241	-1091517	SLU 2	2.179	Si
444	22.87	2.6	0	2,3,4	462547	-414014	-15444	1183251	-1059098	SLU 2	2.558	Si
473	20.61	2.6	0	2,3,4	395990	-325496	-15287	1251083	-1028367	SLU 2	3.159	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	329432	-236979	-15129	1388672	-998949	SLU 2	4.215	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	262875	-148461	-14972	1704134	-962426	SLU 2	6.483	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	196318	-59944	-14815	2202370	-672474	SLU 2	11.218	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	129761	29314	-14657	2015072	455227	SLU 2	15.529	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	63203	117091	-14500	694227	1286132	SLU 2	10.984	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-28685	205609	-14342	-206881	1482883	SLU 2	7.212	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-70263	294595	-14184	-300830	1261296	SLU 2	4.281	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-136468	382644	-14028	-394109	1105044	SLU 2	2.888	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-201871	469625	-13873	-437165	1017006	SLU 2	2.166	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	3	0	1,2	1724545	-289171	-19598	-2.02	1.92	1987425	-333250	SLV 10	1.152				Si
30	25.13	3	0	1,2	1527601	-243072	-19475	-2.02	1.92	2067331	-328954	SLV 10	1.353				Si
60	25.13	3	0	1,2	-1559415	-208831	-39440	-2.02	1.92	-2556334	-342335	SLV 11	1.639				Si
91	25.13	1.5	0	2	-1342519	-159002	-39314	-2.02	1.92	-2624637	-310850	SLV 11	1.955				Si
121	25.13	1.5	0	2	-1125625	-109173	-39187	-2.02	1.92	-2710956	-262932	SLV 11	2.408				Si
151	25.13	1.5	0	2	-908733	-59345	-39060	-2.02	1.92	-2812996	-183703	SLV 11	3.096				Si
181	25.13	1.5	0	2	-694399	-10106	-38935	-2.02	1.92	-2885066	-41986	SLV 11	4.155				Si
211	25.13	1.5	0	2	-474979	40154	-38807	-2.02	1.92	-2358934	199420	SLV 11	4.966				Si
241	25.13	1.5	0	2	-158047	140828	-36670	-2.02	1.92	-873967	778749	SLV 15	5.53				Si
272	25.13	1.5	0	2	-61812	232081	-36543	-2.02	1.92	-285057	1070280	SLV 15	4.612				Si
302	25.13	1.5	0	2	-189077	302641	-27143	-2.02	1.92	-651989	1043589	SLV 14	3.448				Si
332	25.13	1.5	0	2	-288265	385924	-27018	-2.02	1.92	-751855	1006571	SLV 14	2.608				Si
362	25.13	1.5	0	2	-388483	469947	-26892	-2.02	1.92	-810302	980221	SLV 14	2.086				Si
415	25.13	2.6	0	2,3,4	629827	-608869	-10404	-2.02	1.92	755720	-730573	SLV 14	1.2				Si
444	22.87	2.6	0	2,3,4	525161	-502834	-10285	-2.02	1.92	746569	-714829	SLV 14	1.422				Si
473	20.61	2.6	0	2,3,4	418714	-394931	-10164	-2.02	1.92	749778	-707192	SLV 14	1.791				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	312410	-287036	-10043	-2.02	1.92	793794	-729322	SLV 14	2.541				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	226705	-190684	-11514	-2.02	1.92	997745	-839215	SLV 13	4.401				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	199970	-69070	-13177	-2.02	1.92	1707700	-589839	SLV 15	8.54				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	319612	28209	-13988	-2.02	1.92	2405885	212341	SLV 11	7.528				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	381085	94066	-13867	-2.02	1.92	1900758	469178	SLV 11	4.988				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-454248	176085	-6326	-2.02	1.92	-1199742	465068	SLV 10	2.641				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-618190	253498	-6205	-2.02	1.92	-1096078	449463	SLV 10	1.773				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-780478	330103	-6084	-2.02	1.92	-1041544	440521	SLV 10	1.334				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-940827	405782	-5965	-2.02	1.92	-1008991	435182	SLV 10	1.072				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	3	0	1,2	-910846	-235227	-33083	-2081551	-537564	SLD 11	2.285	Si
30	25.13	3	0	1,2	-818382	-197086	-32960	-2141465	-515716	SLD 11	2.617	Si
60	25.13	3	0	1,2	-722277	-157442	-32832	-2215022	-482832	SLD 11	3.067	Si
91	25.13	1.5	0	2	-627205	-118225	-32705	-2298269	-433212	SLD 11	3.664	Si
121	25.13	1.5	0	2	-532133	-79008	-32578	-2380544	-353447	SLD 11	4.474	Si
151	25.13	1.5	0	2	-437063	-39791	-32452	-2427222	-220979	SLD 11	5.553	Si
181	25.13	1.5	0	2	-343114	-1038	-32326	-2365792	-7160	SLD 11	6.895	Si
211	25.13	1.5	0	2	-246934	38574	-32198	-1759481	274849	SLD 11	7.125	Si
241	25.13	1.5	0	2	-108874	99022	-31134	-778178	707755	SLD 15	7.147	Si
272	25.13	1.5	0	2	-65724	155438	-31007	-408578	966289	SLD 15	6.217	Si
302	25.13	1.5	0	2	-70222	214354	-28831	-358065	1092995	SLD 13	5.099	Si
332	25.13	1.5	0	2	-156717	256481	-26853	-639647	1046834	SLD 14	4.082	Si
362	25.13	1.5	0	2	-196914	309903	-26727	-661040	1040342	SLD 14	3.357	Si
415	25.13	2.6	0	2,3,4	470717	-433901	-10465	826089	-761480	SLD 14	1.755	Si
444	22.87	2.6	0	2,3,4	401902	-358318	-10346	840075	-748973	SLD 14	2.09	Si
473	20.61	2.6	0	2,3,4	331907	-281402	-10225	881107	-747031	SLD 14	2.655	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	261988	-204490	-10104	995804	-777258	SLD 14	3.801	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	200612	-132347	-10640	1185169	-781878	SLD 13	5.908	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	164356	-49697	-11283	1791891	-541827	SLD 15	10.903	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	191071	22842	-11589	2253098	269352	SLD 11	11.792	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	192256	82364	-11468	1546372	662482	SLD 11	8.043	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-189880	148992	-8176	-1035753	812721	SLD 10	5.455	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-285049	213706	-8054	-920798	690336	SLD 10	3.223	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-379252	277741	-7933	-864474	633089	SLD 10	2.279	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-472326	341002	-7815	-832066	600720	SLD 10	1.762	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1724	-41677	SLU 2	12004	8881	40034	2.5	6.96	-165	-36443	SLU 1	10857	21400	44279	2.5	130.03	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1724	-41517	SLU 2	11984	8881	40014	2.5	6.95	-165	-36320	SLU 1	10840	21400	44261	2.5	130.03	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1724	-41351	SLU 2	11964	8881	39993	2.5	6.94	-165	-36192	SLU 1	10822	21400	44243	2.5	130.03	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1724	-41186	SLU 2	11944	8881	39972	2.5	6.93	-165	-36065	SLU 1	10805	21400	44225	2.5	130.03	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1724	-41021	SLU 2	11924	8881	39951	2.5	6.92	-165	-35938	SLU 1	10788	21400	44207	2.5	130.03	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40856	SLU 2	11904	8881	39931	2.5	6.9	-165	-35811	SLU 1	10770	21400	44189	2.5	130.03	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40694	SLU 2	11884	8881	39910	2.5	6.89	-165	-35686	SLU 1	10753	21400	44172	2.5	130.03	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
211	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40527	SLU 2	11864	8881	39889	2.5	6.88	-165	-35558	SLU 1	10736	21400	44153	2.5	130.03	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40362	SLU 2	11844	8881	39868	2.5	6.87	-165	-35431	SLU 1	10718	21400	44135	2.5	130.03	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40198	SLU 2	11824	8881	39848	2.5	6.86	-165	-35305	SLU 1	10701	21400	44118	2.5	130.03	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	1724	-40033	SLU 2	11804	8881	39827	2.5	6.85	-165	-35178	SLU 1	10684	21400	44100	2.5	130.03	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	1724	-39870	SLU 2	11784	8881	39807	2.5	6.84	-165	-35053	SLU 1	10667	21400	44082	2.5	130.03	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	1724	-39706	SLU 2	11764	8881	39786	2.5	6.82	-165	-34927	SLU 1	10649	21400	44064	2.5	130.03	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	3072	-15599	SLU 2	8832	8874	36753	2.5	2.89	-2310	-15599	SLU 2	8006	21383	41330	2.5	9.26	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	3072	-15444	SLU 2	8813	8874	36734	2.5	2.89	-2310	-15444	SLU 2	7985	21383	41308	2.5	9.26	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	3072	-15287	SLU 2	8794	8874	36714	2.5	2.89	-2310	-15287	SLU 2	7964	21383	41286	2.5	9.26	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	3072	-15129	SLU 2	8775	8874	36694	2.5	2.89	-2310	-15129	SLU 2	7922	21314	41131	2.5	9.23	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14972	SLU 2	8756	8874	36674	2.5	2.89	-2310	-14972	SLU 2	7900	21314	41109	2.5	9.23	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14815	SLU 2	8737	8874	36655	2.5	2.89	-2310	-14815	SLU 2	7879	21314	41086	2.5	9.23	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14657	SLU 2	8718	8874	36635	2.5	2.89	-2310	-14657	SLU 2	7857	21314	41064	2.5	9.23	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14500	SLU 2	8699	8874	36615	2.5	2.89	-2310	-14500	SLU 2	7836	21314	41042	2.5	9.23	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14342	SLU 2	8679	8874	36595	2.5	2.89	-2310	-14342	SLU 2	7815	21314	41020	2.5	9.23	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14184	SLU 2	8660	8874	36575	2.5	2.89	-2310	-14184	SLU 2	7793	21314	40998	2.5	9.23	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	3072	-14028	SLU 2	8641	8874	36556	2.5	2.89	-2310	-14028	SLU 2	7772	21314	40976	2.5	9.23	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	3072	-13873	SLU 2	8622	8874	36536	2.5	2.89	-2310	-13873	SLU 2	7751	21314	40954	2.5	9.23	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32897	SLV 13	10936	8881	38929	2.5	3.55	7190	-39692	SLV 11	11301	21400	44738	2.5	2.98	SI
30	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32774	SLV 13	10921	8881	38914	2.5	3.55	7190	-39568	SLV 11	11284	21400	44721	2.5	2.98	SI
60	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32646	SLV 13	10905	8881	38898	2.5	3.54	7190	-39440	SLV 11	11267	21400	44703	2.5	2.98	SI
91	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32519	SLV 13	10890	8881	38882	2.5	3.54	7190	-39314	SLV 11	11249	21400	44685	2.5	2.98	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32392	SLV 13	10874	8881	38866	2.5	3.53	7190	-39187	SLV 11	11232	21400	44667	2.5	2.98	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32266	SLV 13	10859	8881	38850	2.5	3.53	7190	-39060	SLV 11	11215	21400	44649	2.5	2.98	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32141	SLV 13	10844	8881	38834	2.5	3.52	7190	-38935	SLV 11	11197	21400	44631	2.5	2.98	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	3080	-32012	SLV 13	10828	8881	38818	2.5	3.52	7190	-38807	SLV 11	11180	21400	44613	2.5	2.98	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	3080	-31886	SLV 13	10813	8881	38802	2.5	3.51	7190	-38680	SLV 11	11163	21400	44595	2.5	2.98	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	3080	-31759	SLV 13	10797	8881	38786	2.5	3.51	7190	-38553	SLV 11	11145	21400	44577	2.5	2.98	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	3080	-31632	SLV 13	10782	8881	38770	2.5	3.5	7190	-38427	SLV 11	11128	21400	44559	2.5	2.98	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	3080	-31507	SLV 13	10767	8881	38754	2.5	3.5	7190	-38302	SLV 11	11111	21400	44541	2.5	2.98	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	3080	-31381	SLV 13	10751	8881	38739	2.5	3.49	7190	-38175	SLV 11	11094	21400	44524	2.5	2.98	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11996	SLV 13	8394	8874	36300	2.5	2.21	-5664	-7292	SLV 10	6870	21383	40155	2.5	3.78	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11877	SLV 13	8380	8874	36285	2.5	2.21	-5664	-7174	SLV 10	6854	21383	40138	2.5	3.78	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11756	SLV 13	8365	8874	36270	2.5	2.21	-5664	-7053	SLV 10	6838	21383	40121	2.5	3.78	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11635	SLV 13	8350	8874	36255	2.5	2.21	-5664	-6931	SLV 10	6804	21314	39975	2.5	3.76	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11514	SLV 13	8335	8874	36239	2.5	2.21	-5664	-6810	SLV 10	6788	21314	39958	2.5	3.76	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11393	SLV 13	8321	8874	36224	2.5	2.21	-5664	-6689	SLV 10	6771	21314	39941	2.5	3.76	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11272	SLV 13	8306	8874	36209	2.5	2.21	-5664	-6568	SLV 10	6755	21314	39924	2.5	3.76	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11151	SLV 13	8291	8874	36194	2.5	2.21	-5664	-6447	SLV 10	6738	21314	39907	2.5	3.76	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	4014	-11030	SLV 13	8277	8874	36178	2.5	2.21	-5664	-6326	SLV 10	6722	21314	39890	2.5	3.76	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	4014	-10908	SLV 13	8262	8874	36163	2.5	2.21	-5664	-6205	SLV 10	6705	21314	39872	2.5	3.76	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	4014	-10788	SLV 13	8247	8874	36148	2.5	2.21	-5664	-6084	SLV 10	6689	21314	39855	2.5	3.76	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	4014	-10669	SLV 13	8233	8874	36133	2.5	2.21	-5664	-5965	SLV 10	6673	21314	39839	2.5	3.76	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1895	-30096	SLD 13	10595	8881	38577	2.5	5.59	3152	-33083	SLD 11	10397	21400	43803	2.5	6.79	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29973	SLD 13	10580	8881	38562	2.5	5.58	3152	-32960	SLD 11	10380	21400	43786	2.5	6.79	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29845	SLD 13	10565	8881	38545	2.5	5.57	3152	-32832	SLD 11	10363	21400	43768	2.5	6.79	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29718	SLD 13	10549	8881	38529	2.5	5.57	3152	-32705	SLD 11	10345	21400	43750	2.5	6.79	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29592	SLD 13	10534	8881	38514	2.5	5.56	3152	-32578	SLD 11	10328	21400	43732	2.5	6.79	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29465	SLD 13	10518	8881	38498	2.5	5.55	3152	-32452	SLD 11	10311	21400	43714	2.5	6.79	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29340	SLD 13	10503	8881	38482	2.5	5.54	3152	-32326	SLD 11	10294	21400	43696	2.5	6.79	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29212	SLD 13	10488	8881	38466	2.5	5.53	3152	-32198	SLD 11	10276	21400	43678	2.5	6.79	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1895	-29085	SLD 13	10472	8881	38450	2.5	5.53	3152	-32071	SLD 11	10259	21400	43660	2.5	6.79	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1895	-28958	SLD 13	10457	8881	38434	2.5	5.52	3152	-31945	SLD 11	10242	21400	43642	2.5	6.79	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1895	-28831	SLD 13	10441	8881	38418	2.5	5.51	3152	-31818	SLD 11	10224	21400	43624	2.5	6.79	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1895	-28706	SLD 13	10426	8881	38402	2.5	5.5	3152	-31693	SLD 11	10207	21400	43607	2.5	6.79	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1895	-28580	SLD 13	10411	8881	38386	2.5	5.49	3152	-31567	SLD 11	10190	21400	43589	2.5	6.79	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2781	-11122	SLD 13	8288	8874	36190	2.5	3.19	-3288	-9142	SLD 10	7123	21383	40416	2.5	6.5	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2781	-11003	SLD 13	8273	8874	36175	2.5	3.19	-3288	-9023	SLD 10	7107	21383	40400	2.5	6.5	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10882	SLD 13	8259	8874	36160	2.5	3.19	-3288	-8902	SLD 10	7090	21383	40382	2.5	6.5	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10761	SLD 13	8244	8874	36145	2.5	3.19	-3288	-8781	SLD 10	7056	21314	40236	2.5	6.48	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10640	SLD 13	8229	8874	36129	2.5	3.19	-3288	-8660	SLD 10	7040	21314	40219	2.5	6.48	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10519	SLD 13	8215	8874	36114	2.5	3.19	-3288	-8539	SLD 10	7023	21314	40201	2.5	6.48	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10398	SLD 13	8200	8874	36099	2.5	3.19	-3288	-8418	SLD 10	7007	21314	40184	2.5	6.48	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10277	SLD 13	8185	8874	36084	2.5	3.19	-3288	-8297	SLD 10	6990	21314	40167	2.5	6.48	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10156	SLD 13	8170	8874	36069	2.5	3.19	-3288	-8176	SLD 10	6974	21314	40150	2.5	6.48	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2781	-10034	SLD 13	8156	8874	36053	2.5	3.19	-3288	-8054	SLD 10	6957	21314	40133	2.5	6.48	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2781	-9914	SLD 13	8141	8874	36038	2.5	3.19	-3288	-7933	SLD 10	6941	21314	40116	2.5	6.48	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2781	-9795	SLD 13	8126	8874	36023	2.5	3.19	-3288	-7815	SLD 10	6925	21314	40099	2.5	6.48	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
559	142757	-43489	-10989	SLE RA 1	-17.2	142757	-43489	-10989	SLE RA 1	-211.6	Si
588	94366	21395	-10868	SLE RA 1	-12.4	94366	21395	-10868	SLE RA 1	-160.2	Si
617	45976	86278	-10747	SLE RA 1	-17	45976	86278	-10747	SLE RA 1	-194	Si
646	-2415	151161	-10626	SLE RA 1	-21.7	-2415	151161	-10626	SLE RA 1	-232.3	Si
674	-51061	216388	-10504	SLE RA 1	-45.7	-51061	216388	-10504	SLE RA 1	694.6	Si
703	-99196	280928	-10384	SLE RA 1	-63.1	-99196	280928	-10384	SLE RA 1	1106.3	Si
732	-146747	344685	-10265	SLE RA 1	-80.4	-146747	344685	-10265	SLE RA 1	1521	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-104013	-185487	-28205	SLE QP 3	-38.2	Si
30	-100189	-154432	-28082	SLE QP 3	-34.7	Si
60	-96214	-122152	-27954	SLE QP 3	-31	Si
91	-92281	-90220	-27827	SLE QP 3	-27.3	Si
121	-88349	-58288	-27700	SLE QP 3	-23.6	Si
151	-84416	-26356	-27574	SLE QP 3	-20	Si
181	-80530	5200	-27448	SLE QP 3	-17.5	Si
211	-76552	37508	-27320	SLE QP 3	-20.7	Si
241	-72619	69440	-27194	SLE QP 3	-23.9	Si
272	-68687	101372	-27067	SLE QP 3	-27.1	Si
302	-64755	133305	-26940	SLE QP 3	-30.3	Si
332	-60872	164833	-26815	SLE QP 3	-33.4	Si
362	-56955	196640	-26689	SLE QP 3	-36.6	Si
415	355222	-312949	-10542	SLE QP 3	-88.3	Si
444	312449	-258416	-10423	SLE QP 3	-75.7	Si
473	268920	-202921	-10302	SLE QP 3	-62.2	Si
501	225391	-147425	-10181	SLE QP 3	-47.5	Si
530	182248	-91761	-10053	SLE QP 4	-31.3	Si
559	138574	-36370	-9932	SLE QP 4	-15.7	Si
588	94804	19061	-9818	SLE QP 3	-11.7	Si
617	51275	74557	-9697	SLE QP 3	-15.4	Si
646	7746	130052	-9576	SLE QP 3	-19.2	Si
674	-36013	185841	-9454	SLE QP 3	-38.4	Si
703	-79312	241043	-9334	SLE QP 3	-53.5	Si
732	-122086	295576	-9215	SLE QP 3	-68.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-80830	-222413	-30650										No	Si
30	-79396	-185360	-30526										No	Si
60	-77905	-146847	-30398										No	Si
91	-76430	-108748	-30272										No	Si
121	-74955	-70650	-30145										No	Si
151	-73481	-32551	-30018										No	Si
181	-72023	5100	-29893										No	Si
211	-70531	43647	-29765										No	Si
241	-69056	81745	-29638										No	Si
272	-67581	119844	-29511										No	Si
302	-66106	157943	-29385										No	Si
332	-64650	195559	-29260										No	Si
362	-63181	233509	-29133										No	Si
415	383870	-366779	-11592	SLE FR 1	214440	-204892	-204892	1691.6	465.7	0.0337	28.01	0.0138	Si	Si
444	336319	-303022	-11473	SLE FR 1	225735	-203386	-203386	1396.9	477.2	0.024	33.13	0.0135	Si	Si
473	287929	-238138	-11352	SLE FR 1	243964	-201776	-201776	1071	491.6	0.0273	32.78	0.0102	Si	Si
501	239538	-173255	-11231										No	Si
530	191148	-108372	-11110										No	Si
559	142757	-43489	-10989										No	Si
588	94366	21395	-10868										No	Si
617	45976	86278	-10747										No	Si
646	-2415	151161	-10626										No	Si
674	-51061	216388	-10504										No	Si
703	-99196	280928	-10384	SLE FR 1	-94857	268639	268639	1106.3	398	0.0237	30.73	0.0099	Si	Si
732	-146747	344685	-10265	SLE FR 1	-107077	251506	251506	1521	416.1	0.0226	31.58	0.014	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-104013	-185487	-28205										No	Si
30	-100189	-154432	-28082										No	Si
60	-96214	-122152	-27954										No	Si
91	-92281	-90220	-27827										No	Si
121	-85499	-54554	-26850										No	Si
151	-82352	-24860	-26724										No	Si
181	-79243	4485	-26598										No	Si
211	-76059	34528	-26470										No	Si
241	-72912	64222	-26343										No	Si
272	-68687	101372	-27067										No	Si
302	-64755	133305	-26940										No	Si
332	-60872	164833	-26815										No	Si
362	-56955	196640	-26689										No	Si
415	356185	-312362	-10535	SLE QP 4	228463	-200355	-200355	1448.6	474.5	0.0265	31	0.0131	Si	Si
444	313269	-257933	-10416	SLE QP 4	240879	-198330	-198330	1196.4	487.9	0.0299	30.59	0.0107	Si	Si
473	269595	-202542	-10295	SLE QP 4	260801	-195935	-195935	918.2	505.4	0.0266	33.45	0.0089	Si	Si
501	225921	-147152	-10174										No	Si
530	182248	-91761	-10053										No	Si
559	138574	-36370	-9932										No	Si
588	93572	20259	-9652										No	Si
617	51275	74557	-9697										No	Si
646	7746	130052	-9576										No	Si
674	-36013	185841	-9454										No	Si
703	-79312	241043	-9334										No	Si
732	-122086	295576	-9215	SLE QP 3	-105122	254505	254505	1277.2	412.8	0.0228	31.43	0.0117	Si	Si

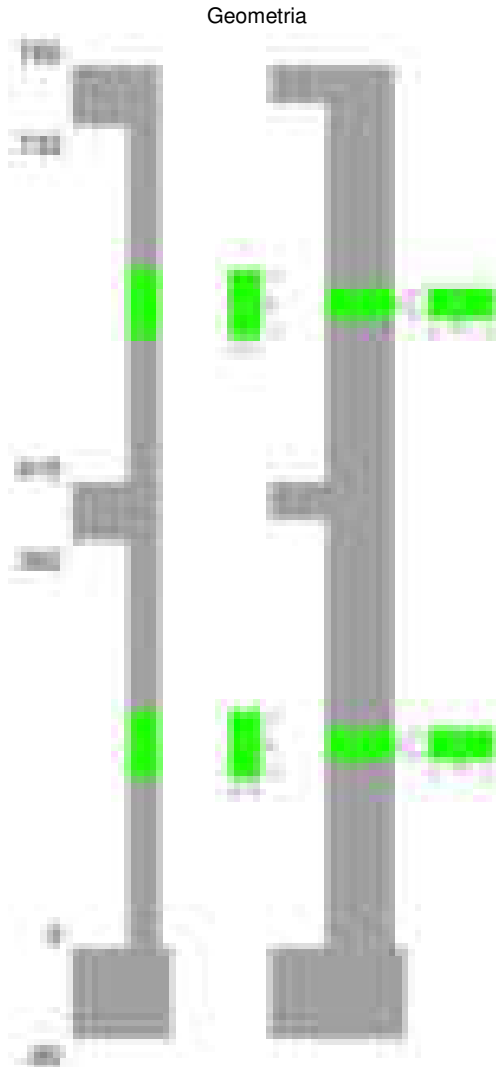
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 90



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	795308	-150941	-27985	3047071	-578302	SLU 2	3.831	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	741628	-124306	-27825	3142541	-526730	SLU 2	4.237	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	685833	-96622	-27658	3113557	-438647	SLU 2	4.54	Si
91	16.08	1	0	2	630638	-69236	-27493	2874219	-315552	SLU 2	4.558	Si
121	16.08	1	0	2	575443	-58552	-27329	2881147	-293158	SLU 2	5.007	Si
151	16.08	1	0	2	520248	-58199	-27164	2804670	-313751	SLU 2	5.391	Si
181	16.08	1	0	2	465703	57850	-27001	2713131	337028	SLU 2	5.826	Si
211	16.08	1	0	2	409858	57493	-26835	2590621	363400	SLU 2	6.321	Si
241	16.08	1	0	2	354664	67696	-26670	2380348	454349	SLU 2	6.712	Si
272	16.08	1	0	2	299469	95083	-26505	2027935	643880	SLU 2	6.772	Si
302	16.08	1	0	2	244274	122469	-26340	1640399	822432	SLU 2	6.715	Si
332	16.08	1	0	2	189777	149509	-26178	1240028	976912	SLU 2	6.534	Si
362	16.08	1	0	2	134798	176788	-26014	843850	1106710	SLU 2	6.26	Si
415	16.08	1.7	0	2,3	-282917	-273780	-9581	-862047	-834208	SLU 2	3.047	Si
444	13.88	1.7	0	2,3	-268249	-228147	-9427	-928174	-789414	SLU 2	3.46	Si
473	12.06	0.7	0	3	-253323	-181707	-9269	-1042745	-747956	SLU 2	4.116	Si
501	12.06	0.7	0	3	-238396	-135268	-9112	-1287280	-730412	SLU 2	5.4	Si
530	12.06	0.7	0	3	-223469	-88828	-8954	-1660933	-660214	SLU 2	7.432	Si
559	12.06	0.7	0	3	-208543	-42389	-8797	-2215281	-450281	SLU 2	10.623	Si
588	12.06	0.7	0	3	-193616	17280	-8640	-2605551	232536	SLU 2	13.457	Si
617	12.06	0.7	0	3	-178690	50490	-8482	-2027399	572859	SLU 2	11.346	Si
646	12.06	0.7	0	3	-163763	96930	-8325	-1360486	805259	SLU 2	8.308	Si
674	12.06	0.7	0	3	-148757	143615	-8167	-897022	866013	SLU 2	6.03	Si
703	12.06	0.7	0	3	-133910	198909	-8010	-573520	812929	SLU 2	4.283	Si
732	12.06	0.7	0	3	-119242	235442	-7856	-378750	747839	SLU 2	3.176	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1,2	2120522	-214007	-22436	-2.02	1.92	2163095	-218304	SLV 10	1.02				Si
30	24.88	2.5	0	1,2	1929440	-177785	-22313	-2.02	1.92	2215858	-204176	SLV 10	1.148				Si
60	22.26	2.5	0	1,2	1730829	-140221	-22184	-2.02	1.92	2112051	-171105	SLV 10	1.22				Si
91	16.08	1	0	2	1534356	-103278	-22058	-2.02	1.92	1700993	-114495	SLV 10	1.109				Si
121	16.08	1	0	2	1337884	-67124	-21931	-2.02	1.92	1831509	-91890	SLV 10	1.369				Si
151	16.08	1	0	2	1141414	-24823	-21804	-2.02	1.92	2044966	-44473	SLV 10	1.792				Si
181	16.08	1	0	2	865719	25875	-16429	-2.02	1.92	2014850	60220	SLV 6	2.327				Si
211	16.08	1	0	2	691585	31563	-16301	-2.02	1.92	2221011	101363	SLV 6	3.211				Si
241	16.08	1	0	2	552076	85269	-21424	-2.02	1.92	2109886	325874	SLV 10	3.822				Si
272	16.08	1	0	2	278238	200471	-26836	-2.02	1.92	1084316	781251	SLV 14	3.897				Si
302	16.08	1	0	2	142124	270978	-26710	-2.02	1.92	500113	953530	SLV 14	3.519				Si
332	16.08	1	0	2	156011	312372	-26208	-2.02	1.92	473147	947358	SLV 15	3.033				Si
362	16.08	1	0	2	-141528	410844	-26458	-2.02	1.92	-332948	966523	SLV 14	2.353				Si
415	16.08	1.7	0	2,3	-199782	-542807	-9425	-2.02	1.92	-220402	-598831	SLV 14	1.103				Si
444	13.88	1.7	0	2,3	-193840	-451923	-9306	-2.02	1.92	-245915	-573331	SLV 14	1.269				Si
473	12.06	0.7	0	3	-187503	-359435	-9185	-2.02	1.92	-290030	-555972	SLV 14	1.547				Si
501	12.06	0.7	0	3	-224522	-266947	-9064	-2.02	1.92	-467576	-555927	SLV 14	2.083				Si
530	12.06	0.7	0	3	-302097	-130423	-7229	-2.02	1.92	-965189	-416697	SLV 10	3.195				Si
559	12.06	0.7	0	3	-317321	-63627	-7108	-2.02	1.92	-1314966	-263667	SLV 10	4.144				Si
588	12.06	0.7	0	3	-309744	-2528	-5284	-2.02	1.92	-1434295	-11706	SLV 6	4.631				Si
617	12.06	0.7	0	3	-347857	69991	-6866	-2.02	1.92	-1229502	247384	SLV 10	3.535				Si
646	12.06	0.7	0	3	-363135	136790	-6745	-2.02	1.92	-940956	354449	SLV 10	2.591				Si
674	12.06	0.7	0	3	-279182	288490	-8337	-2.02	1.92	-489999	506335	SLV 14	1.755				Si
703	12.06	0.7	0	3	-286860	380489	-8217	-2.02	1.92	-375532	498103	SLV 14	1.309				Si
732	12.06	0.7	0	3	-294447	471372	-8098	-2.02	1.92	-307685	492566	SLV 14	1.045				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	1187398	-141908	-20447	2405830	-287525	SLD 10	2.026	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	1088199	-117371	-20324	2505364	-270223	SLD 10	2.302	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	985092	-91903	-20196	2452428	-228797	SLD 10	2.49	Si
91	16.08	1	0	2	883095	-66801	-20069	2073420	-156842	SLD 10	2.348	Si
121	16.08	1	0	2	781098	-42017	-19942	2307299	-124116	SLD 10	2.954	Si
151	16.08	1	0	2	679102	-14475	-19816	2647966	-56439	SLD 10	3.899	Si
181	16.08	1	0	2	578309	9909	-19690	2672632	45795	SLD 10	4.621	Si
211	16.08	1	0	2	475121	35223	-19562	2410530	178704	SLD 10	5.074	Si
241	16.08	1	0	2	373153	60386	-19435	2103680	340428	SLD 10	5.638	Si
272	16.08	1	0	2	237644	117590	-21566	1363248	674555	SLD 14	5.737	Si
302	16.08	1	0	2	162284	156506	-21439	882082	850678	SLD 14	5.435	Si
332	16.08	1	0	2	150293	182872	-21149	734122	893261	SLD 15	4.885	Si
362	16.08	1	0	2	130670	219905	-21022	554901	933847	SLD 15	4.247	Si
415	16.08	1.7	0	2,3	-206051	-323227	-7697	-382366	-599810	SLD 14	1.856	Si
444	13.88	1.7	0	2,3	-195649	-269217	-7578	-416654	-573322	SLD 14	2.13	Si
473	12.06	0.7	0	3	-184918	-214252	-7457	-481272	-557619	SLD 14	2.603	Si
501	12.06	0.7	0	3	-192839	-159289	-7336	-681119	-562617	SLD 14	3.532	Si
530	12.06	0.7	0	3	-218749	-86939	-6520	-1147142	-455920	SLD 10	5.244	Si
559	12.06	0.7	0	3	-217481	-42182	-6399	-1585232	-307470	SLD 10	7.289	Si
588	12.06	0.7	0	3	-206894	239	-5582	-1940714	2238	SLD 6	9.38	Si
617	12.06	0.7	0	3	-214991	47344	-6157	-1491686	328493	SLD 10	6.938	Si
646	12.06	0.7	0	3	-213752	92103	-6036	-1051910	453253	SLD 10	4.921	Si
674	12.06	0.7	0	3	-168359	170797	-6609	-551274	559257	SLD 14	3.274	Si
703	12.06	0.7	0	3	-163709	225470	-6489	-394199	542916	SLD 14	2.408	Si
732	12.06	0.7	0	3	-159116	279481	-6370	-302624	531546	SLD 14	1.902	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	908	-27985	SLU 2	10407	10639	38649	2.5	11.72	-1830	-27985	SLU 2	9729	25505	43240	2.5	13.94	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	908	-27825	SLU 2	10388	10639	38629	2.5	11.72	-1830	-27825	SLU 2	9707	25505	43217	2.5	13.94	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	908	-27658	SLU 2	10367	10639	38607	2.5	11.72	-1830	-27658	SLU 2	9685	25505	43193	2.5	13.94	Si		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
91	2X/2Y ø8/19.1	908	-27493	SLU 2	10347	10639	38587	2.5	11.72	-1830	-27493	SLU 2	9662	25505	43170	2.5	13.94	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	908	-27329	SLU 2	10327	10639	38566	2.5	11.72	-1830	-27329	SLU 2	9639	25505	43146	2.5	13.94	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	908	-27164	SLU 2	10307	10639	38545	2.5	11.72	-1830	-27164	SLU 2	9617	25505	43123	2.5	13.94	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	908	-27001	SLU 2	10287	10639	38524	2.5	11.72	-1830	-27001	SLU 2	9594	25505	43100	2.5	13.94	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	908	-26835	SLU 2	10266	10639	38503	2.5	11.72	-1830	-26835	SLU 2	9572	25505	43076	2.5	13.94	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	908	-26670	SLU 2	10246	10639	38482	2.5	11.72	-1830	-26670	SLU 2	9549	25505	43053	2.5	13.94	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	908	-26505	SLU 2	10226	10639	38461	2.5	11.72	-1830	-26505	SLU 2	9526	25505	43029	2.5	13.94	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	908	-26340	SLU 2	10206	10639	38440	2.5	11.72	-1830	-26340	SLU 2	9504	25505	43006	2.5	13.94	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	908	-26178	SLU 2	10186	10639	38420	2.5	11.72	-1830	-26178	SLU 2	9481	25505	42983	2.5	13.94	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	908	-26014	SLU 2	10166	10639	38399	2.5	11.72	-1830	-26014	SLU 2	9459	25505	42960	2.5	13.94	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1611	-9581	SLU 2	8150	10870	36313	2.5	6.75	518	-9581	SLU 2	7204	26060	40627	2.5	50.31	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1611	-9427	SLU 2	8131	10870	36294	2.5	6.75	518	-9427	SLU 2	7182	26060	40605	2.5	50.31	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1611	-9269	SLU 2	8111	10870	36274	2.5	6.75	518	-9269	SLU 2	7137	25949	40409	2.5	50.1	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1611	-9112	SLU 2	8092	10870	36254	2.5	6.75	518	-9112	SLU 2	7116	25949	40387	2.5	50.1	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8954	SLU 2	8073	10870	36234	2.5	6.75	518	-8954	SLU 2	7094	25949	40365	2.5	50.1	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8797	SLU 2	8053	10870	36214	2.5	6.75	518	-8797	SLU 2	7073	25949	40342	2.5	50.1	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8640	SLU 2	8034	10870	36194	2.5	6.75	518	-8640	SLU 2	7051	25949	40320	2.5	50.1	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8482	SLU 2	8015	10870	36174	2.5	6.75	518	-8482	SLU 2	7030	25949	40298	2.5	50.1	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8325	SLU 2	7996	10870	36154	2.5	6.75	518	-8325	SLU 2	7008	25949	40276	2.5	50.1	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8167	SLU 2	7976	10870	36134	2.5	6.75	518	-8167	SLU 2	6987	25949	40253	2.5	50.1	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1611	-8010	SLU 2	7957	10870	36114	2.5	6.75	518	-8010	SLU 2	6965	25949	40231	2.5	50.1	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1611	-7856	SLU 2	7938	10870	36094	2.5	6.75	518	-7856	SLU 2	6944	25949	40209	2.5	50.1	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27975	SLV 14	10406	10639	38648	2.5	4.55	-6513	-22436	SLV 10	8968	25505	42452	2.5	3.92	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27851	SLV 14	10391	10639	38632	2.5	4.55	-6513	-22313	SLV 10	8951	25505	42434	2.5	3.92	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27723	SLV 14	10375	10639	38616	2.5	4.55	-6513	-22184	SLV 10	8933	25505	42416	2.5	3.92	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27597	SLV 14	10360	10639	38600	2.5	4.55	-6513	-22058	SLV 10	8916	25505	42398	2.5	3.92	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27470	SLV 14	10344	10639	38584	2.5	4.55	-6513	-21931	SLV 10	8899	25505	42380	2.5	3.92	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27343	SLV 14	10329	10639	38567	2.5	4.55	-6513	-21804	SLV 10	8881	25505	42362	2.5	3.92	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27218	SLV 14	10313	10639	38552	2.5	4.55	-6513	-21679	SLV 10	8864	25505	42344	2.5	3.92	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2338	-27090	SLV 14	10298	10639	38535	2.5	4.55	-6513	-21551	SLV 10	8846	25505	42326	2.5	3.92	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2338	-26963	SLV 14	10282	10639	38519	2.5	4.55	-6513	-21424	SLV 10	8829	25505	42308	2.5	3.92	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2338	-26836	SLV 14	10266	10639	38503	2.5	4.55	-6513	-21298	SLV 10	8812	25505	42290	2.5	3.92	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2338	-26710	SLV 14	10251	10639	38487	2.5	4.55	-6513	-21171	SLV 10	8794	25505	42272	2.5	3.92	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2338	-26585	SLV 14	10236	10639	38471	2.5	4.55	-6513	-21046	SLV 10	8777	25505	42254	2.5	3.92	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2338	-26458	SLV 14	10220	10639	38455	2.5	4.55	-6513	-20920	SLV 10	8760	25505	42236	2.5	3.92	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3209	-9425	SLV 14	8130	10870	36294	2.5	3.39	1466	-5286	SLV 7	6614	26060	40017	2.5	17.77	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3209	-9306	SLV 14	8116	10870	36278	2.5	3.39	1466	-5167	SLV 7	6598	26060	40000	2.5	17.77	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3209	-9185	SLV 14	8101	10870	36263	2.5	3.39	1466	-5046	SLV 7	6560	25949	39812	2.5	17.7	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3209	-9064	SLV 14	8086	10870	36248	2.5	3.39	1466	-4925	SLV 7	6544	25949	39795	2.5	17.7	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8943	SLV 14	8071	10870	36232	2.5	3.39	1466	-4804	SLV 7	6527	25949	39778	2.5	17.7	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8822	SLV 14	8056	10870	36217	2.5	3.39	1466	-4683	SLV 7	6510	25949	39761	2.5	17.7	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8701	SLV 14	8042	10870	36202	2.5	3.39	1466	-4562	SLV 7	6494	25949	39744	2.5	17.7	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8580	SLV 14	8027	10870	36186	2.5	3.39	1466	-4441	SLV 7	6477	25949	39726	2.5	17.7	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8459	SLV 14	8012	10870	36171	2.5	3.39	1466	-4320	SLV 7	6461	25949	39709	2.5	17.7	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8337	SLV 14	7997	10870	36155	2.5	3.39	1466	-4198	SLV 7	6444	25949	39692	2.5	17.7	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8217	SLV 14	7982	10870	36140	2.5	3.39	1466	-4078	SLV 7	6428	25949	39675	2.5	17.7	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3209	-8098	SLV 14	7968	10870	36125	2.5	3.39	1466	-3959	SLV 7	6412	25949	39658	2.5	17.7	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22704	SLD 14	9759	10639	37979	2.5	8.24	-3381	-20447	SLD 10	8695	25505	42169	2.5	7.54	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22581	SLD 14	9744	10639	37963	2.5	8.24	-3381	-20324	SLD 10	8678	25505	42152	2.5	7.54	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22453	SLD 14	9729	10639	37947	2.5	8.24	-3381	-20196	SLD 10	8660	25505	42134	2.5	7.54	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22326	SLD 14	9713	10639	37931	2.5	8.24	-3381	-20069	SLD 10	8643	25505	42116	2.5	7.54	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22199	SLD 14	9698	10639	37915	2.5	8.24	-3381	-19942	SLD 10	8626	25505	42098	2.5	7.54	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1290	-22072	SLD 14	9682	10639	37899	2.5	8.24	-3381	-19816	SLD 10	8608	25505	42080	2.5	7.54	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21947	SLD 14	9667	10639	37883	2.5	8.24	-3381	-19690	SLD 10	8591	25505	42062	2.5	7.54	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21819	SLD 14	9651	10639	37866	2.5	8.24	-3381	-19562	SLD 10	8573	25505	42044	2.5	7.54	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21692	SLD 14	9635	10639	37850	2.5	8.24	-3381	-19435	SLD 10	8556	25505	42026	2.5	7.54	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21566	SLD 14	9620	10639	37834	2.5	8.24	-3381	-19309	SLD 10	8539	25505	42008	2.5	7.54	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21439	SLD 14	9604	10639	37818	2.5	8.24	-3381	-19182	SLD 10	8521	25505	41990	2.5	7.54	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21314	SLD 14	9589	10639	37802	2.5	8.24	-3381	-19057	SLD 10	8504	25505	41972	2.5	7.54	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1290	-21188	SLD 14	9573	10639	37786	2.5	8.24	-3381	-18931	SLD 10	8487	25505	41954	2.5	7.54	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7697	SLD 14	7918	10870	36074	2.5	5.7	893	-5995	SLD 7	6711	26060	40117	2.5	29.18	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7578	SLD 14	7904	10870	36059	2.5	5.7	893	-5876	SLD 7	6695	26060	40100	2.5	29.18	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7457	SLD 14	7889	10870	36044	2.5	5.7	893	-5755	SLD 7	6657	25949	39912	2.5	29.06	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7336	SLD 14	7874	10870	36028	2.5	5.7	893	-5634	SLD 7	6640	25949	39895	2.5	29.06	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7215	SLD 14	7859	10870	36013	2.5	5.7	893	-5513	SLD 7	6624	25949	39878	2.5	29.06	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1907	-7094	SLD 14	7844	10870	35998	2.5	5.7	893	-5392	SLD 7	6607	25949	39861	2.5	29.06	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6973	SLD 14	7830	10870	35982	2.5	5.7	893	-5271	SLD 7	6591	25949	39844	2.5	29.06	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6852	SLD 14	7815	10870	35967	2.5	5.7	893	-5150	SLD 7	6574	25949	39827	2.5	29.06	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6731	SLD 14	7800	10870	35952	2.5	5.7	893	-5029	SLD 7	6558	25949	39810	2.5	29.06	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6609	SLD 14	7785	10870	35936	2.5	5.7	893	-4907	SLD 7	6541	25949	39792	2.5	29.06	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6489	SLD 14	7770	10870	35921	2.5	5.7	893	-4787	SLD 7	6525	25949	39775	2.5	29.06	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1907	-6370	SLD 14	7756	10870	35906	2.5	5.7	893	-4668	SLD 7	6508	25949	39759	2.5	29.06	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	-194442	-166308	-7012	SLE RA 1	-58.4	-194442	-166308	-7012	SLE RA 1	1076.6	Si
473	-183237	-132413	-6891	SLE RA 1	-50.2	-183237	-132413	-6891	SLE RA 1	873.7	Si
501	-172032	-98517	-6770	SLE RA 1	-39.8	-172032	-98517	-6770	SLE RA 1	609.9	Si
530	-160827	-64621	-6649	SLE RA 1	-19.2	-160827	-64621	-6649	SLE RA 1	-224.6	Si
559	-149622	-30726	-6528	SLE RA 1	-14.8	-149622	-30726	-6528	SLE RA 1	-180.8	Si
588	-138417	3170	-6407	SLE RA 1	-11	-138417	3170	-6407	SLE RA 1	-143.7	Si
617	-127212	37065	-6286	SLE RA 1	-14.2	-127212	37065	-6286	SLE RA 1	-171.2	Si
646	-116007	70961	-6165	SLE RA 1	-17.4	-116007	70961	-6165	SLE RA 1	-198.7	Si
674	-104743	105036	-6043	SLE RA 1	-34.5	-104743	105036	-6043	SLE RA 1	555.5	Si
703	-93597	138752	-5923	SLE RA 1	-42	-93597	138752	-5923	SLE RA 1	807.9	Si
732	-82586	172060	-5804	SLE RA 1	-48.9	-82586	172060	-5804	SLE RA 1	1064.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	494640	-90518	-19056	SLE QP 3	-51.2	Si
30	463577	-74323	-18933	SLE QP 3	-46	Si
60	431291	-57490	-18805	SLE QP 3	-42.1	Si
91	399352	-40838	-18678	SLE QP 3	-40.1	Si
121	367413	-24186	-18551	SLE QP 3	-30.3	Si
151	335474	-7533	-18425	SLE QP 3	-26.8	Si
181	303910	8923	-18299	SLE QP 3	-25.4	Si
211	271596	25771	-18171	SLE QP 3	-25.6	Si
241	239656	42423	-18045	SLE QP 3	-25.9	Si
272	207717	59075	-17918	SLE QP 3	-26.2	Si
302	175778	75727	-17791	SLE QP 3	-26.4	Si
332	144243	92168	-17666	SLE QP 3	-26.7	Si
362	112429	108755	-17540	SLE QP 3	-26.9	Si
415	-211075	-170742	-6505	SLE QP 3	-59.5	Si
444	-197759	-142332	-6386	SLE QP 3	-53.1	Si
473	-184209	-113420	-6265	SLE QP 3	-46	Si
501	-170659	-84508	-6144	SLE QP 3	-36.5	Si
530	-157108	-55597	-6023	SLE QP 3	-17.7	Si
559	-143558	-26685	-5902	SLE QP 3	-13.7	Si
588	-130007	2227	-5781	SLE QP 3	-10.1	Si
617	-116457	31139	-5660	SLE QP 3	-12.6	Si
646	-102906	60050	-5539	SLE QP 3	-15.1	Si
674	-89284	89115	-5417	SLE QP 3	-17.6	Si
703	-75806	117874	-5296	SLE QP 3	-35	Si
732	-62490	146284	-5178	SLE QP 3	-40.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	577570	-109943	-20572										No	Si
30	538525	-90556	-20449										No	Si
60	497942	-70406	-20321										No	Si
91	457795	-50472	-20194										No	Si
121	417648	-30538	-20067										No	Si
151	377500	-10605	-19941										No	Si
181	337826	9094	-19815										No	Si
211	297206	29263	-19687										No	Si
241	257059	49196	-19560										No	Si
272	216912	69130	-19434										No	Si
302	176765	89064	-19307										No	Si
332	137126	108745	-19182										No	Si
362	97136	128601	-19056										No	Si
415	-205453	-199616	-7131	SLE FR 1	-201371	-195650	-195650	1246.2	394.3	0.0306	26.91	0.0098	Si	Si
444	-194442	-166308	-7012										No	Si
473	-183237	-132413	-6891										No	Si
501	-172032	-98517	-6770										No	Si
530	-160827	-64621	-6649										No	Si
559	-149622	-30726	-6528										No	Si
588	-138417	3170	-6407										No	Si
617	-127212	37065	-6286										No	Si
646	-116007	70961	-6165										No	Si
674	-104743	105036	-6043										No	Si
703	-93597	138752	-5923										No	Si
732	-82586	172060	-5804										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

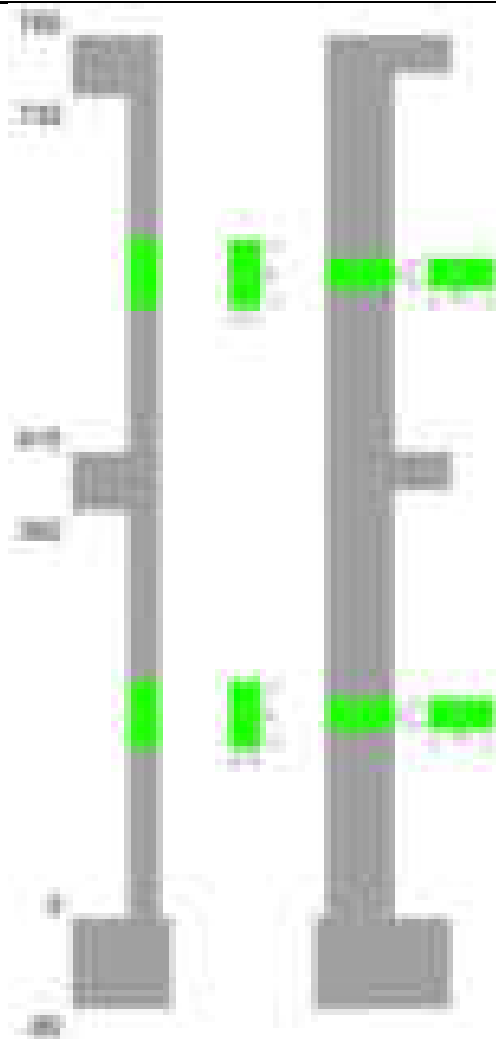
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 91

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.9	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1,2	-685732	-127848	-28087	-3058375	-570203	SLU 2	4.46	Si
30	24.88	2.5	0	1,2	-627084	-104824	-27927	-3117766	-521171	SLU 2	4.972	Si
60	22.26	2.5	0	1,2	-566127	-80894	-27760	-3032318	-433289	SLU 2	5.356	Si
91	16.08	1	0	2	-505824	-59124	-27596	-2768929	-323648	SLU 2	5.474	Si
121	16.08	1	0	2	-445522	-58771	-27431	-2652729	-349933	SLU 2	5.954	Si
151	16.08	1	0	2	-385220	-58418	-27266	-2509326	-380534	SLU 2	6.514	Si
181	16.08	1	0	2	-325627	58069	-27103	-2319176	413579	SLU 2	7.122	Si
211	16.08	1	0	2	-264615	57712	-26937	-2069188	451285	SLU 2	7.82	Si
241	16.08	1	0	2	-204313	61144	-26772	-1734922	519202	SLU 2	8.491	Si
272	16.08	1	0	2	-144011	84817	-26607	-1234482	727062	SLU 2	8.572	Si
302	16.08	1	0	2	-83709	108490	-26443	-703105	911252	SLU 2	8.399	Si
332	16.08	1	0	2	-56305	131863	-26280	-442383	1036039	SLU 2	7.857	Si
362	16.08	1	0	2	55953	155443	-26116	402955	1119444	SLU 2	7.202	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
415	16.08	1.7	0	2, 3	561010	-250868	-9730	1435086	-641731	SLU 2	2.558	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	511859	-209605	-9575	1417261	-580364	SLU 2	2.769	Si
473	12.06	0.7	0	3	461840	-167612	-9418	1425622	-517391	SLU 2	3.087	Si
501	12.06	0.7	0	3	411820	-125620	-9260	1596724	-487057	SLU 2	3.877	Si
530	12.06	0.7	0	3	361801	-83627	-9103	1840164	-425339	SLU 2	5.086	Si
559	12.06	0.7	0	3	311782	-41635	-8946	2192377	-292767	SLU 2	7.032	Si
588	12.06	0.7	0	3	261763	17577	-8788	2500677	167913	SLU 2	9.553	Si
617	12.06	0.7	0	3	211744	42350	-8631	2211288	442268	SLU 2	10.443	Si
646	12.06	0.7	0	3	161725	84342	-8474	1507563	786220	SLU 2	9.322	Si
674	12.06	0.7	0	3	111441	126557	-8315	843978	958456	SLU 2	7.573	Si
703	12.06	0.7	0	3	61686	168327	-8159	336333	917772	SLU 2	5.452	Si
732	12.06	0.7	0	3	16009	209591	-8004	62197	814312	SLU 2	3.885	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	25.13	2.5	0	1, 2	-2047166	-223685	-21161	-2.02	1.92	-2125792	-232276	SLV 11	1.038				Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-1852557	-185697	-21038	-2.02	1.92	-2179666	-218485	SLV 11	1.177				Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-1650282	-146213	-20910	-2.02	1.92	-2081803	-184446	SLV 11	1.261				Si
91	16.08	1	0	2	-1450185	-107159	-20783	-2.02	1.92	-1684292	-124458	SLV 11	1.161				Si
121	16.08	1	0	2	-1250092	-68116	-20657	-2.02	1.92	-1826569	-99528	SLV 11	1.461				Si
151	16.08	1	0	2	-966002	19090	-15233	-2.02	1.92	-1877993	37113	SLV 7	1.944				Si
181	16.08	1	0	2	-791169	26555	-15107	-2.02	1.92	-2010570	67484	SLV 7	2.541				Si
211	16.08	1	0	2	-612123	33196	-14979	-2.02	1.92	-2242470	121612	SLV 7	3.663				Si
241	16.08	1	0	2	-450361	88242	-20150	-2.02	1.92	-1991200	390149	SLV 11	4.421				Si
272	16.08	1	0	2	-114940	206042	-27730	-2.02	1.92	-530291	950602	SLV 16	4.614				Si
302	16.08	1	0	2	-27303	281201	-27603	-2.02	1.92	-103026	1061101	SLV 16	3.773				Si
332	16.08	1	0	2	68571	355413	-27478	-2.02	1.92	197669	1024547	SLV 16	2.883				Si
362	16.08	1	0	2	279342	394054	-25601	-2.02	1.92	616282	869359	SLV 15	2.206				Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	380814	-540100	-9812	-2.02	1.92	393905	-558666	SLV 16	1.034				Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	342956	-449490	-9693	-2.02	1.92	405025	-530839	SLV 16	1.181				Si
473	12.06	0.7	0	3	304498	-357279	-9572	-2.02	1.92	436713	-512413	SLV 16	1.434				Si
501	12.06	0.7	0	3	377289	-246424	-8826	-2.02	1.92	697437	-455526	SLV 15	1.849				Si
530	12.06	0.7	0	3	405060	-101484	-6538	-2.02	1.92	1059656	-265486	SLV 11	2.616				Si
559	12.06	0.7	0	3	392033	-50551	-6417	-2.02	1.92	1235154	-159269	SLV 11	3.151				Si
588	12.06	0.7	0	3	351240	-5968	-4519	-2.02	1.92	1268677	-21556	SLV 7	3.612				Si
617	12.06	0.7	0	3	365988	51332	-6175	-2.02	1.92	1234687	173172	SLV 11	3.374				Si
646	12.06	0.7	0	3	265951	178014	-8221	-2.02	1.92	762795	510575	SLV 15	2.868				Si
674	12.06	0.7	0	3	242422	263346	-8099	-2.02	1.92	482618	524274	SLV 15	1.991				Si
703	12.06	0.7	0	3	138280	380414	-8604	-2.02	1.92	196502	562811	SLV 16	1.479				Si
732	12.06	0.7	0	3	106966	471025	-8485	-2.02	1.92	124818	549639	SLV 16	1.167				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	25.13	2.5	0	1, 2	-1158360	-137550	-19932	-2408184	-285962	SLD 11	2.079	Si
30	24.88	2.5	0	1, 2	-1051360	-113528	-19808	-2513262	-271388	SLD 11	2.39	Si
60	22.26	2.5	0	1, 2	-940144	-88560	-19680	-2471646	-232826	SLD 11	2.629	Si
91	16.08	1	0	2	-830126	-63863	-19554	-2112413	-162512	SLD 11	2.545	Si
121	16.08	1	0	2	-720110	-39172	-19427	-2388321	-129919	SLD 11	3.317	Si
151	16.08	1	0	2	-610097	-14521	-19300	-2646512	-62992	SLD 11	4.338	Si
181	16.08	1	0	2	-501386	10147	-19175	-2642407	53474	SLD 11	5.27	Si
211	16.08	1	0	2	-390111	35014	-19047	-2341749	210181	SLD 11	6.003	Si
241	16.08	1	0	2	-280332	59686	-18920	-1933561	411678	SLD 11	6.897	Si
272	16.08	1	0	2	-112916	116637	-21961	-800494	826874	SLD 16	7.089	Si
302	16.08	1	0	2	-50977	156170	-21834	-325036	995766	SLD 16	6.376	Si
332	16.08	1	0	2	14227	195205	-21709	77725	1066413	SLD 16	5.463	Si
362	16.08	1	0	2	77762	234586	-21583	331006	998555	SLD 16	4.257	Si
415	16.08	1.7	0	2, 3	392773	-314786	-7907	650100	-521019	SLD 16	1.655	Si
444	13.88	1.7	0	2, 3	356230	-262344	-7788	664103	-489076	SLD 16	1.864	Si
473	12.06	0.7	0	3	345101	-198251	-7409	752554	-432323	SLD 15	2.181	Si
501	12.06	0.7	0	3	328559	-147910	-7288	907980	-408751	SLD 15	2.764	Si
530	12.06	0.7	0	3	320482	-73240	-6275	1181559	-270023	SLD 11	3.687	Si
559	12.06	0.7	0	3	294267	-36682	-6154	1398966	-174389	SLD 11	4.754	Si
588	12.06	0.7	0	3	256583	-2722	-5307	1589976	-16870	SLD 7	6.197	Si
617	12.06	0.7	0	3	241841	36443	-5912	1485335	223828	SLD 11	6.142	Si
646	12.06	0.7	0	3	177279	103808	-6682	966357	565864	SLD 15	5.451	Si
674	12.06	0.7	0	3	146374	154416	-6561	559870	590628	SLD 15	3.825	Si
703	12.06	0.7	0	3	80151	217967	-6699	226869	616959	SLD 16	2.831	Si
732	12.06	0.7	0	3	48764	270409	-6580	108003	598905	SLD 16	2.215	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	785	-28087	SLU 2	10420	10639	38662	2.5	13.56	1999	-28087	SLU 2	9743	25505	43254	2.5	12.76	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	785	-27927	SLU 2	10400	10639	38642	2.5	13.56	1999	-27927	SLU 2	9721	25505	43231	2.5	12.76	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	785	-27760	SLU 2	10380	10639	38620	2.5	13.56	1999	-27760	SLU 2	9699	25505	43208	2.5	12.76	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	785	-27596	SLU 2	10360	10639	38600	2.5	13.56	1999	-27596	SLU 2	9676	25505	43184	2.5	12.76	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	785	-27431	SLU 2	10339	10639	38579	2.5	13.56	1999	-27431	SLU 2	9653	25505	43161	2.5	12.76	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	785	-27266	SLU 2	10319	10639	38558	2.5	13.56	1999	-27266	SLU 2	9631	25505	43138	2.5	12.76	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	785	-27103	SLU 2	10299	10639	38537	2.5	13.56	1999	-27103	SLU 2	9608	25505	43114	2.5	12.76	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	785	-26937	SLU 2	10279	10639	38516	2.5	13.56	1999	-26937	SLU 2	9586	25505	43091	2.5	12.76	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	785	-26772	SLU 2	10259	10639	38495	2.5	13.56	1999	-26772	SLU 2	9563	25505	43067	2.5	12.76	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	785	-26607	SLU 2	10238	10639	38474	2.5	13.56	1999	-26607	SLU 2	9540	25505	43044	2.5	12.76	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	785	-26443	SLU 2	10218	10639	38453	2.5	13.56	1999	-26443	SLU 2	9518	25505	43021	2.5	12.76	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	785	-26280	SLU 2	10198	10639	38433	2.5	13.56	1999	-26280	SLU 2	9495	25505	42997	2.5	12.76	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	785	-26116	SLU 2	10178	10639	38412	2.5	13.56	1999	-26116	SLU 2	9473	25505	42974	2.5	12.76	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1457	-9730	SLU 2	8168	10870	36332	2.5	7.46	-1736	-9730	SLU 2	7224	26060	40648	2.5	15.01	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1457	-9575	SLU 2	8149	10870	36313	2.5	7.46	-1736	-9575	SLU 2	7203	26060	40626	2.5	15.01	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1457	-9418	SLU 2	8130	10870	36293	2.5	7.46	-1736	-9418	SLU 2	7158	25949	40430	2.5	14.95	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1457	-9260	SLU 2	8110	10870	36273	2.5	7.46	-1736	-9260	SLU 2	7136	25949	40408	2.5	14.95	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1457	-9103	SLU 2	8091	10870	36253	2.5	7.46	-1736	-9103	SLU 2	7115	25949	40386	2.5	14.95	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8946	SLU 2	8072	10870	36233	2.5	7.46	-1736	-8946	SLU 2	7093	25949	40363	2.5	14.95	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8788	SLU 2	8052	10870	36213	2.5	7.46	-1736	-8788	SLU 2	7071	25949	40341	2.5	14.95	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
617	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8631	SLU 2	8033	10870	36193	2.5	7.46	-1736	-8631	SLU 2	7050	25949	40319	2.5	14.95	SI		
646	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8474	SLU 2	8014	10870	36173	2.5	7.46	-1736	-8474	SLU 2	7028	25949	40297	2.5	14.95	SI		
674	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8315	SLU 2	7994	10870	36153	2.5	7.46	-1736	-8315	SLU 2	7007	25949	40274	2.5	14.95	SI		
703	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8159	SLU 2	7975	10870	36133	2.5	7.46	-1736	-8159	SLU 2	6985	25949	40252	2.5	14.95	SI		
732	2X/2Y ø8/18.6	1457	-8004	SLU 2	7956	10870	36113	2.5	7.46	-1736	-8004	SLU 2	6964	25949	40230	2.5	14.95	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28868	SLV 16	10516	10639	38761	2.5	4.27	6633	-21161	SLV 11	8793	25505	42271	2.5	3.84	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28745	SLV 16	10501	10639	38745	2.5	4.27	6633	-21038	SLV 11	8776	25505	42253	2.5	3.84	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28617	SLV 16	10485	10639	38729	2.5	4.27	6633	-20910	SLV 11	8758	25505	42235	2.5	3.84	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28490	SLV 16	10469	10639	38713	2.5	4.27	6633	-20783	SLV 11	8741	25505	42217	2.5	3.84	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28364	SLV 16	10454	10639	38697	2.5	4.27	6633	-20657	SLV 11	8724	25505	42199	2.5	3.84	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28237	SLV 16	10438	10639	38681	2.5	4.27	6633	-20530	SLV 11	8706	25505	42181	2.5	3.84	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	2492	-28112	SLV 16	10423	10639	38665	2.5	4.27	6633	-20405	SLV 11	8689	25505	42163	2.5	3.84	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27983	SLV 16	10407	10639	38649	2.5	4.27	6633	-20277	SLV 11	8671	25505	42145	2.5	3.84	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27857	SLV 16	10392	10639	38633	2.5	4.27	6633	-20150	SLV 11	8654	25505	42127	2.5	3.84	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27730	SLV 16	10376	10639	38617	2.5	4.27	6633	-20023	SLV 11	8637	25505	42109	2.5	3.84	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27603	SLV 16	10361	10639	38601	2.5	4.27	6633	-19896	SLV 11	8619	25505	42091	2.5	3.84	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27478	SLV 16	10345	10639	38585	2.5	4.27	6633	-19771	SLV 11	8602	25505	42073	2.5	3.84	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	2492	-27352	SLV 16	10330	10639	38569	2.5	4.27	6633	-19645	SLV 11	8585	25505	42055	2.5	3.84	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9812	SLV 16	8178	10870	36343	2.5	3.4	-2050	-6158	SLV 6	6734	26060	40141	2.5	12.71	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9693	SLV 16	8163	10870	36328	2.5	3.4	-2050	-6039	SLV 6	6717	26060	40124	2.5	12.71	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9572	SLV 16	8149	10870	36312	2.5	3.4	-2050	-5918	SLV 6	6679	25949	39935	2.5	12.66	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9451	SLV 16	8134	10870	36297	2.5	3.4	-2050	-5797	SLV 6	6663	25949	39918	2.5	12.66	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9330	SLV 16	8119	10870	36281	2.5	3.4	-2050	-5676	SLV 6	6646	25949	39901	2.5	12.66	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9209	SLV 16	8104	10870	36266	2.5	3.4	-2050	-5555	SLV 6	6630	25949	39884	2.5	12.66	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	3200	-9088	SLV 16	8089	10870	36251	2.5	3.4	-2050	-5434	SLV 6	6613	25949	39867	2.5	12.66	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	3200	-8967	SLV 16	8074	10870	36235	2.5	3.4	-2050	-5313	SLV 6	6597	25949	39850	2.5	12.66	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	3200	-8846	SLV 16	8059	10870	36220	2.5	3.4	-2050	-5192	SLV 6	6580	25949	39833	2.5	12.66	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	3200	-8724	SLV 16	8044	10870	36205	2.5	3.4	-2050	-5070	SLV 6	6563	25949	39815	2.5	12.66	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	3200	-8604	SLV 16	8030	10870	36189	2.5	3.4	-2050	-4950	SLV 6	6547	25949	39798	2.5	12.66	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	3200	-8485	SLV 16	8015	10870	36174	2.5	3.4	-2050	-4831	SLV 6	6531	25949	39782	2.5	12.66	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1311	-23099	SLD 16	9808	10639	38029	2.5	8.12	3647	-19932	SLD 11	8624	25505	42096	2.5	6.99	SI
30	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22976	SLD 16	9793	10639	38013	2.5	8.12	3647	-19808	SLD 11	8607	25505	42079	2.5	6.99	SI
60	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22848	SLD 16	9777	10639	37997	2.5	8.12	3647	-19680	SLD 11	8590	25505	42060	2.5	6.99	SI
91	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22721	SLD 16	9762	10639	37981	2.5	8.12	3647	-19554	SLD 11	8572	25505	42042	2.5	6.99	SI
121	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22594	SLD 16	9746	10639	37965	2.5	8.12	3647	-19427	SLD 11	8555	25505	42024	2.5	6.99	SI
151	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22468	SLD 16	9731	10639	37949	2.5	8.12	3647	-19300	SLD 11	8537	25505	42006	2.5	6.99	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22343	SLD 16	9715	10639	37933	2.5	8.12	3647	-19175	SLD 11	8520	25505	41989	2.5	6.99	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22214	SLD 16	9699	10639	37917	2.5	8.12	3647	-19047	SLD 11	8503	25505	41971	2.5	6.99	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	1311	-22088	SLD 16	9684	10639	37901	2.5	8.12	3647	-18920	SLD 11	8485	25505	41953	2.5	6.99	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	1311	-21961	SLD 16	9668	10639	37884	2.5	8.12	3647	-18793	SLD 11	8468	25505	41935	2.5	6.99	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	1311	-21834	SLD 16	9653	10639	37868	2.5	8.12	3647	-18667	SLD 11	8451	25505	41917	2.5	6.99	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	1311	-21709	SLD 16	9637	10639	37852	2.5	8.12	3647	-18542	SLD 11	8433	25505	41899	2.5	6.99	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	1311	-21583	SLD 16	9622	10639	37836	2.5	8.12	3647	-18415	SLD 11	8416	25505	41881	2.5	6.99	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7907	SLD 16	7944	10870	36101	2.5	5.87	-1592	-6421	SLD 6	6770	26060	40178	2.5	16.37	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7788	SLD 16	7930	10870	36086	2.5	5.87	-1592	-6302	SLD 6	6753	26060	40161	2.5	16.37	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7667	SLD 16	7915	10870	36070	2.5	5.87	-1592	-6181	SLD 6	6715	25949	39972	2.5	16.3	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7546	SLD 16	7900	10870	36055	2.5	5.87	-1592	-6060	SLD 6	6699	25949	39955	2.5	16.3	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7425	SLD 16	7885	10870	36040	2.5	5.87	-1592	-5939	SLD 6	6682	25949	39938	2.5	16.3	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7304	SLD 16	7870	10870	36024	2.5	5.87	-1592	-5818	SLD 6	6666	25949	39921	2.5	16.3	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7183	SLD 16	7855	10870	36009	2.5	5.87	-1592	-5697	SLD 6	6649	25949	39904	2.5	16.3	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	1852	-7062	SLD 16	7841	10870	35994	2.5	5.87	-1592	-5576	SLD 6	6632	25949	39887	2.5	16.3	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	1852	-6941	SLD 16	7826	10870	35978	2.5	5.87	-1592	-5455	SLD 6	6616	25949	39870	2.5	16.3	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	1852	-6819	SLD 16	7811	10870	35963	2.5	5.87	-1592	-5333	SLD 6	6599	25949	39853	2.5	16.3	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	1852	-6699	SLD 16	7796	10870	35948	2.5	5.87	-1592	-5213	SLD 6	6583	25949	39836	2.5	16.3	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	1852	-6580	SLD 16	7781	10870	35932	2.5	5.87	-1592	-5094	SLD 6	6567	25949	39819	2.5	16.3	SI

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
30	-455381	-62594	-18995	SLE QP 3	-43.4	Si
60	-411869	-47926	-18867	SLE QP 3	-38.9	Si
91	-368825	-33415	-18740	SLE QP 3	-31.5	Si
121	-325782	-18904	-18614	SLE QP 3	-27.7	Si
151	-282738	-4394	-18487	SLE QP 3	-23.9	Si
181	-240200	9946	-18362	SLE QP 3	-22.4	Si
211	-196650	24628	-18234	SLE QP 3	-21.9	Si
241	-153607	39138	-18107	SLE QP 3	-21.4	Si
272	-110563	53649	-17980	SLE QP 3	-20.8	Si
302	-67519	68160	-17854	SLE QP 3	-20.3	Si
332	-25020	82487	-17728	SLE QP 3	-19.8	Si
362	17855	96941	-17602	SLE QP 3	-21	Si
415	400463	-159108	-6596	SLE QP 3	-75.5	Si
444	365148	-133034	-6477	SLE QP 3	-69	Si
473	329210	-106500	-6356	SLE QP 3	-61.3	Si
501	293271	-79966	-6235	SLE QP 3	-49.9	Si
530	257333	-53431	-6114	SLE QP 3	-38.7	Si
559	221395	-26897	-5993	SLE QP 3	-17.8	Si
588	185555	-400	-5865	SLE QP 4	-12.8	Si
617	149518	26171	-5751	SLE QP 3	-13.8	Si
646	113579	52706	-5630	SLE QP 3	-14.9	Si
674	77451	79380	-5508	SLE QP 3	-16	Si
703	41702	105774	-5387	SLE QP 3	-17	Si
732	6388	131848	-5269	SLE QP 3	-18.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-511254	-93597	-20651										No	Si
30	-467161	-76758	-20528										No	Si
60	-421332	-59257	-20400										No	Si
91	-375995	-41944	-20273										No	Si
121	-330659	-24630	-20146										No	Si
151	-285322	-7317	-20020										No	Si
181	-240518	9792	-19894										No	Si
211	-194649	27309	-19766										No	Si
241	-149312	44623	-19640										No	Si
272	-103975	61936	-19513										No	Si
302	-58638	79249	-19386										No	Si
332	-13875	96343	-19261										No	Si
362	31283	113589	-19135										No	Si
415	410340	-183713	-7243	SLE FR 1	313878	-140526	-140526	1542.6	644.5	0.0156	38.06	0.0171	Si	Si
444	374195	-153458	-7125	SLE FR 1	326428	-133868	-133868	1424.5	696.1	0.0129	43.45	0.018	Si	Si
473	337412	-122668	-7003										No	Si
501	300629	-91879	-6882										No	Si
530	263846	-61090	-6761										No	Si
559	227063	-30301	-6640										No	Si
588	190280	489	-6519										No	Si
617	153496	31278	-6398										No	Si
646	116713	62067	-6277										No	Si
674	79736	93019	-6156										No	Si
703	43147	123646	-6035										No	Si
732	7002	153901	-5916										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-497243	-76707	-19118										No	Si
30	-455381	-62594	-18995										No	Si
60	-411869	-47926	-18867										No	Si
91	-368825	-33415	-18740										No	Si
121	-325782	-18904	-18614										No	Si
151	-282738	-4394	-18487										No	Si
181	-236842	9680	-17889										No	Si
211	-195115	23479	-17761										No	Si
241	-153874	37118	-17634										No	Si
272	-112632	50757	-17507										No	Si
302	-71391	64396	-17381										No	Si
332	-25020	82487	-17728										No	Si
362	17855	96941	-17602										No	Si
415	401180	-158236	-6589	SLE QP 4	333822	-131668	-131668	1417.1	680.8	0.0148	39.62	0.0164	Si	Si
444	365764	-132311	-6470	SLE QP 4	345368	-124933	-124933	1329.6	733.6	0.0122	45.12	0.0175	Si	Si
473	329210	-106500	-6356										No	Si
501	293271	-79966	-6235										No	Si
530	257333	-53431	-6114										No	Si
559	221596	-26782	-5986										No	Si
588	185555	-400	-5865										No	Si
617	149518	26171	-5751										No	Si
646	113579	52706	-5630										No	Si
674	77451	79380	-5508										No	Si
703	41702	105774	-5387										No	Si
732	6388	131848	-5269										No	Si

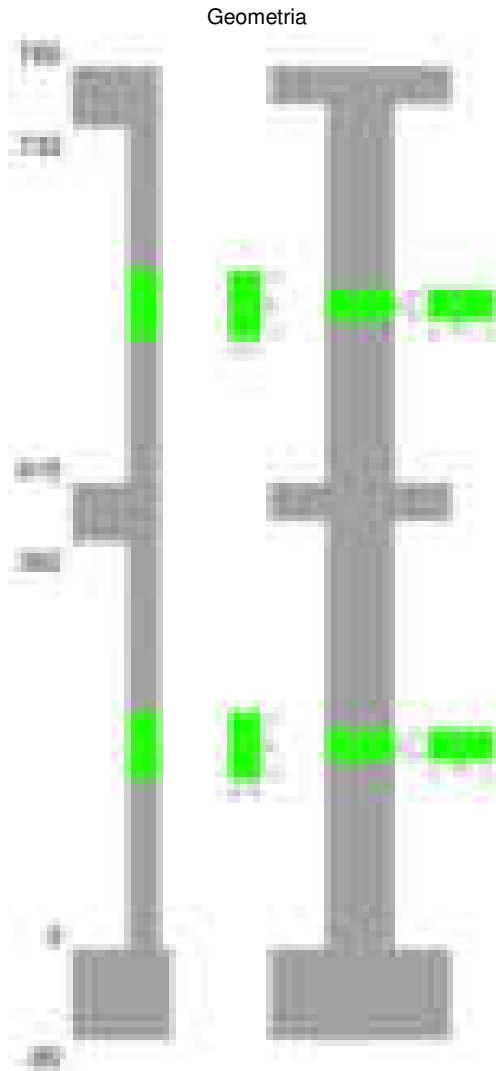
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 92



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	-8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	-8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	8.7	8.57	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.1	0	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	0	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	0	-24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.2	0	24.7	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	-8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	-8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.4	8.7	8.57	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	-24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C
p.5	0	24.7	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	118614	-235499	-55362	560741	-1113310	SLU 2	4.727	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	118271	-178670	-55202	617309	-932559	SLU 2	5.219	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	117914	-119601	-55036	679287	-689006	SLU 2	5.761	Si
91	31.42	1.9	0	2	117561	-117561	-54871	681129	-681129	SLU 2	5.794	Si
121	31.42	1.9	0	2	134809	-117208	-54706	778951	-677251	SLU 2	5.778	Si
151	31.42	1.9	0	2	157134	116855	-54542	902666	671283	SLU 2	5.745	Si
181	31.42	1.9	0	2	179196	116507	-54379	1021620	664218	SLU 2	5.701	Si
211	31.42	1.9	0	2	201784	172566	-54212	1044803	893516	SLU 2	5.178	Si
241	31.42	1.9	0	2	224109	230999	-54047	1043532	1075615	SLU 2	4.656	Si
272	31.42	1.9	0	2	246434	289432	-53883	1029709	1209376	SLU 2	4.178	Si
302	31.42	1.9	0	2	268759	347866	-53718	1011270	1308929	SLU 2	3.763	Si
332	31.42	1.9	0	2	290801	405560	-53555	989656	1380202	SLU 2	3.403	Si
362	31.42	1.9	0	2	313039	463764	-53391	968716	1435144	SLU 2	3.095	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-211594	-986115	-22163	-303399	-1413967	SLU 2	1.434	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-186266	-816329	-22008	-332722	-1458192	SLU 2	1.786	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-160490	-643546	-21851	-376966	-1511588	SLU 2	2.349	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-134715	-470762	-21694	-456828	-1596389	SLU 2	3.391	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-108939	-297978	-21536	-598650	-1637470	SLU 2	5.495	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-83164	-125195	-21379	-851590	-1281982	SLU 2	10.24	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-57389	47589	-21222	-843473	699441	SLU 2	14.698	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-42128	220372	-21064	-307677	1609453	SLU 2	7.303	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-41814	393156	-20907	-179512	1687874	SLU 2	4.293	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	41497	566854	-20749	114917	1569762	SLU 2	2.769	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	45713	738723	-20592	92831	1500148	SLU 2	2.031	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	71041	908509	-20438	112776	1442228	SLU 2	1.587	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	31.42	3.7	0	1,2	1598039	-315200	-44547	-2.02	1.92	2427474	-478799	SLV 10	1.519				Si
30	31.42	3.7	0	1,2	1445195	-256085	-44424	-2.02	1.92	2502708	-443473	SLV 10	1.732				Si
60	31.42	3.7	0	1,2	1286363	-194537	-44296	-2.02	1.92	2599824	-393171	SLV 10	2.021				Si
91	31.42	1.9	0	2	1129284	-133510	-44169	-2.02	1.92	2720457	-321626	SLV 10	2.409				Si
121	31.42	1.9	0	2	972266	-88140	-44042	-2.02	1.92	2799301	-253769	SLV 10	2.879				Si
151	31.42	1.9	0	2	815339	-27532	-43916	-2.02	1.92	2944468	-99429	SLV 10	3.611				Si
181	31.42	1.9	0	2	635468	72606	-41425	-2.02	1.92	2553517	291754	SLV 6	4.018				Si
211	31.42	1.9	0	2	501984	97656	-43662	-2.02	1.92	2157666	419751	SLV 10	4.298				Si
241	31.42	1.9	0	2	258980	204664	-42797	-2.02	1.92	1110749	877794	SLV 14	4.289				Si
272	31.42	1.9	0	2	203876	308565	-42670	-2.02	1.92	719211	1088520	SLV 14	3.528				Si
302	31.42	1.9	0	2	210447	418598	-39432	-2.02	1.92	588456	1170495	SLV 16	2.796				Si
332	31.42	1.9	0	2	243244	521932	-39307	-2.02	1.92	555537	1192027	SLV 16	2.284				Si
362	31.42	1.9	0	2	274168	626235	-39181	-2.02	1.92	528581	1207345	SLV 16	1.928				Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-230947	-981057	-16200	-2.02	1.92	-258920	-1099885	SLV 16	1.121				Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-197478	-808259	-16081	-2.02	1.92	-275860	-1129069	SLV 16	1.397				Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-163531	-632419	-15960	-2.02	1.92	-304424	-1177289	SLV 16	1.862				Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-129928	-456599	-15839	-2.02	1.92	-358511	-1259894	SLV 16	2.759				Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-91602	-284226	-16857	-2.02	1.92	-402879	-1250073	SLV 14	4.398				Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-103765	-105725	-16736	-2.02	1.92	-975177	-993605	SLV 14	9.398				Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-218051	47255	-16856	-2.02	1.92	-2182907	473069	SLV 10	10.011				Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-123930	247229	-16494	-2.02	1.92	-593408	1183791	SLV 14	4.788				Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-135013	424098	-16373	-2.02	1.92	-401225	1260315	SLV 14	2.972				Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	-146079	606796	-16251	-2.02	1.92	-288723	1199327	SLV 14	1.976				Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	-156988	783758	-16131	-2.02	1.92	-230377	1150149	SLV 14	1.467				Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	-167745	958584	-16012	-2.02	1.92	-196067	1120433	SLV 14	1.169				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	31.42	3.7	0	1,2	674938	-209522	-39968	2036250	-632116	SLD 10	3.017	Si
30	31.42	3.7	0	1,2	621011	-165188	-39845	2134117	-567671	SLD 10	3.437	Si
60	31.42	3.7	0	1,2	564972	-119063	-39717	2244826	-473079	SLD 10	3.973	Si
91	31.42	1.9	0	2	509555	-73375	-39590	2355083	-339129	SLD 10	4.622	Si
121	31.42	1.9	0	2	454166	-34605	-39463	2413742	-183915	SLD 10	5.315	Si
151	31.42	1.9	0	2	386510	41044	-38370	2212472	234945	SLD 6	5.724	Si
181	31.42	1.9	0	2	333696	72593	-38245	1889824	411114	SLD 6	5.663	Si
211	31.42	1.9	0	2	288354	103909	-39083	1575617	567777	SLD 10	5.464	Si
241	31.42	1.9	0	2	195404	168764	-38566	1002536	865856	SLD 14	5.131	Si
272	31.42	1.9	0	2	184222	232066	-38439	811313	1022016	SLD 14	4.404	Si
302	31.42	1.9	0	2	199664	298041	-36978	738153	1101851	SLD 16	3.697	Si
332	31.42	1.9	0	2	226325	360896	-36853	708539	1129831	SLD 16	3.131	Si
362	31.42	1.9	0	2	252322	424333	-36727	681937	1146821	SLD 16	2.703	Si
415	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-190615	-767307	-15292	-280237	-1128073	SLD 16	1.47	Si
444	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-164433	-633267	-15173	-302275	-1164126	SLD 16	1.838	Si
473	31.42	3.7	0	2,3,4,5	-137832	-496864	-15052	-339212	-1222816	SLD 16	2.461	Si
501	31.42	1.9	0	3,4,5	-111365	-360472	-14931	-390844	-1265106	SLD 16	3.51	Si
530	31.42	1.9	0	3,4,5	-82895	-225582	-15298	-451718	-1229252	SLD 14	5.449	Si
559	31.42	1.9	0	3,4,5	-76273	-88021	-15177	-864394	-997529	SLD 14	11.333	Si
588	31.42	1.9	0	3,4,5	-113738	39127	-15187	-1604356	551911	SLD 10	14.106	Si
617	31.42	1.9	0	3,4,5	-60770	185383	-14935	-404702	1234577	SLD 14	6.66	Si
646	31.42	1.9	0	3,4,5	-53468	322224	-14814	-219169	1320821	SLD 14	4.099	Si
674	31.42	1.9	0	3,4,5	49667	458866	-14204	140218	1295446	SLD 16	2.823	Si
703	31.42	1.9	0	3,4,5	76197	594548	-14083	154709	1207166	SLD 16	2.03	Si
732	31.42	1.9	0	3,4,5	102412	728588	-13964	162476	1155900	SLD 16	1.586	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1937	-55362	SLU 2	13662	8881	41755	2.5	7.05	740	-55362	SLU 2	13437	21400	46955	2.5	28.92	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1937	-55202	SLU 2	13648	8881	41735	2.5	7.05	740	-55202	SLU 2	13422	21400	46932	2.5	28.92	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1937	-55036	SLU 2	13628	8881	41714	2.5	7.04	740	-55036	SLU 2	13399	21400	46909	2.5	28.92	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
91	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54871	SLU 2	13608	8881	41694	2.5	7.03	740	-54871	SLU 2	13377	21400	46885	2.5	28.92	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54706	SLU 2	13588	8881	41673	2.5	7.01	740	-54706	SLU 2	13354	21400	46862	2.5	28.92	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54542	SLU 2	13568	8881	41652	2.5	7	740	-54542	SLU 2	13332	21400	46839	2.5	28.92	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54379	SLU 2	13548	8881	41632	2.5	6.99	740	-54379	SLU 2	13309	21400	46816	2.5	28.92	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54212	SLU 2	13528	8881	41611	2.5	6.98	740	-54212	SLU 2	13287	21400	46792	2.5	28.92	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	1937	-54047	SLU 2	13508	8881	41590	2.5	6.97	740	-54047	SLU 2	13264	21400	46769	2.5	28.92	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	1937	-53883	SLU 2	13488	8881	41569	2.5	6.96	740	-53883	SLU 2	13242	21400	46746	2.5	28.92	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	1937	-53718	SLU 2	13468	8881	41549	2.5	6.95	740	-53718	SLU 2	13219	21400	46722	2.5	28.92	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	1937	-53555	SLU 2	13448	8881	41528	2.5	6.94	740	-53555	SLU 2	13197	21400	46699	2.5	28.92	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	1937	-53391	SLU 2	13428	8881	41508	2.5	6.93	740	-53391	SLU 2	13174	21400	46676	2.5	28.92	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	5996	-22163	SLU 2	9630	8874	37579	2.5	1.61	894	-22163	SLU 2	8904	21383	42258	2.5	23.91	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	5996	-22008	SLU 2	9612	8874	37560	2.5	1.6	894	-22008	SLU 2	8883	21383	42237	2.5	23.91	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21851	SLU 2	9593	8874	37540	2.5	1.6	894	-21851	SLU 2	8861	21383	42214	2.5	23.91	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21694	SLU 2	9573	8874	37520	2.5	1.6	894	-21694	SLU 2	8840	21383	42192	2.5	23.91	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21536	SLU 2	9554	8874	37500	2.5	1.59	894	-21536	SLU 2	8818	21383	42170	2.5	23.91	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21379	SLU 2	9535	8874	37480	2.5	1.59	894	-21379	SLU 2	8797	21383	42148	2.5	23.91	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21222	SLU 2	9516	8874	37461	2.5	1.59	894	-21222	SLU 2	8775	21383	42125	2.5	23.91	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	5996	-21064	SLU 2	9497	8874	37441	2.5	1.58	894	-21064	SLU 2	8754	21383	42103	2.5	23.91	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	5996	-20907	SLU 2	9478	8874	37421	2.5	1.58	894	-20907	SLU 2	8732	21383	42081	2.5	23.91	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	5996	-20749	SLU 2	9458	8874	37401	2.5	1.58	894	-20749	SLU 2	8710	21383	42058	2.5	23.91	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	5996	-20592	SLU 2	9439	8874	37381	2.5	1.57	894	-20592	SLU 2	8689	21383	42036	2.5	23.91	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	5996	-20438	SLU 2	9421	8874	37362	2.5	1.57	894	-20438	SLU 2	8668	21383	42014	2.5	23.91	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40697	SLV 16	11884	8881	39911	2.5	3.42	6583	-30995	SLV 11	10112	21400	43508	2.5	3.25	SI
30	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40574	SLV 16	11869	8881	39895	2.5	3.41	6583	-30872	SLV 11	10095	21400	43490	2.5	3.25	SI
60	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40446	SLV 16	11854	8881	39879	2.5	3.41	6583	-30744	SLV 11	10077	21400	43472	2.5	3.25	SI
91	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40319	SLV 16	11838	8881	39863	2.5	3.41	6583	-30617	SLV 11	10060	21400	43454	2.5	3.25	SI
121	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40193	SLV 16	11823	8881	39847	2.5	3.4	6583	-30490	SLV 11	10043	21400	43436	2.5	3.25	SI
151	2X/2Y ø8/22.6	3476	-40066	SLV 16	11808	8881	39831	2.5	3.4	6583	-30364	SLV 11	10025	21400	43419	2.5	3.25	SI
181	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39941	SLV 16	11792	8881	39815	2.5	3.39	6583	-30238	SLV 11	10008	21400	43401	2.5	3.25	SI
211	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39812	SLV 16	11777	8881	39799	2.5	3.39	6583	-30110	SLV 11	9991	21400	43383	2.5	3.25	SI
241	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39686	SLV 16	11761	8881	39783	2.5	3.38	6583	-29984	SLV 11	9973	21400	43365	2.5	3.25	SI
272	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39559	SLV 16	11746	8881	39767	2.5	3.38	6583	-29857	SLV 11	9956	21400	43347	2.5	3.25	SI
302	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39432	SLV 16	11731	8881	39751	2.5	3.37	6583	-29730	SLV 11	9939	21400	43329	2.5	3.25	SI
332	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39307	SLV 16	11715	8881	39736	2.5	3.37	6583	-29605	SLV 11	9922	21400	43311	2.5	3.25	SI
362	2X/2Y ø8/22.6	3476	-39181	SLV 16	11700	8881	39720	2.5	3.37	6583	-29479	SLV 11	9904	21400	43293	2.5	3.25	SI
415	2X/2Y ø8/22.6	6103	-16200	SLV 16	8905	8874	36829	2.5	1.46	3772	-12671	SLV 11	7606	21383	40916	2.5	5.67	SI
444	2X/2Y ø8/22.6	6103	-16081	SLV 16	8891	8874	36814	2.5	1.46	3772	-12552	SLV 11	7590	21383	40899	2.5	5.67	SI
473	2X/2Y ø8/22.6	6103	-15960	SLV 16	8876	8874	36799	2.5	1.45	3772	-12431	SLV 11	7573	21383	40882	2.5	5.67	SI
501	2X/2Y ø8/22.6	6103	-15839	SLV 16	8861	8874	36783	2.5	1.45	3772	-12310	SLV 11	7557	21383	40865	2.5	5.67	SI
530	2X/2Y ø8/22.6	6103	-15718	SLV 16	8847	8874	36768	2.5	1.45	3772	-12189	SLV 11	7540	21383	40847	2.5	5.67	SI
559	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16736	SLV 14	8971	8874	36896	2.5	1.45	3772	-12068	SLV 11	7523	21383	40830	2.5	5.67	SI
588	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16615	SLV 14	8956	8874	36881	2.5	1.45	3772	-11947	SLV 11	7507	21383	40813	2.5	5.67	SI
617	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16494	SLV 14	8941	8874	36866	2.5	1.45	3772	-11826	SLV 11	7490	21383	40796	2.5	5.67	SI
646	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16373	SLV 14	8926	8874	36851	2.5	1.45	3772	-11705	SLV 11	7474	21383	40779	2.5	5.67	SI
674	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16251	SLV 14	8912	8874	36835	2.5	1.44	3772	-11583	SLV 11	7457	21383	40762	2.5	5.67	SI
703	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16131	SLV 14	8897	8874	36820	2.5	1.44	3772	-11463	SLV 11	7441	21383	40745	2.5	5.67	SI
732	2X/2Y ø8/22.6	6174	-16012	SLV 14	8882	8874	36805	2.5	1.44	3772	-11344	SLV 11	7424	21383	40728	2.5	5.67	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2113	-38243	SLD 16	11586	8881	39602	2.5	5.48	3209	-34175	SLD 11	10546	21400	43958	2.5	6.67	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2113	-38120	SLD 16	11571	8881	39586	2.5	5.48	3209	-34051	SLD 11	10530	21400	43940	2.5	6.67	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37992	SLD 16	11555	8881	39570	2.5	5.47	3209	-33923	SLD 11	10512	21400	43922	2.5	6.67	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37865	SLD 16	11540	8881	39554	2.5	5.46	3209	-33797	SLD 11	10495	21400	43904	2.5	6.67	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37739	SLD 16	11525	8881	39538	2.5	5.45	3209	-33670	SLD 11	10477	21400	43886	2.5	6.67	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37612	SLD 16	11509	8881	39522	2.5	5.45	3209	-33543	SLD 11	10460	21400	43868	2.5	6.67	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37487	SLD 16	11494	8881	39507	2.5	5.44	3209	-33418	SLD 11	10443	21400	43851	2.5	6.67	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37358	SLD 16	11478	8881	39491	2.5	5.43	3209	-33290	SLD 11	10425	21400	43833	2.5	6.67	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37232	SLD 16	11463	8881	39475	2.5	5.42	3209	-33163	SLD 11	10408	21400	43815	2.5	6.67	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2113	-37105	SLD 16	11448	8881	39459	2.5	5.42	3209	-33036	SLD 11	10391	21400	43797	2.5	6.67	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2113	-36978	SLD 16	11432	8881	39443	2.5	5.41	3209	-32910	SLD 11	10374	21400	43779	2.5	6.67	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2113	-36853	SLD 16	11417	8881	39427	2.5	5.4	3209	-32785	SLD 11	10356	21400	43761	2.5	6.67	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2113	-36727	SLD 16	11402	8881	39411	2.5	5.39	3209	-32658	SLD 11	10339	21400	43743	2.5	6.67	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15780	SLD 14	8854	8874	36776	2.5	1.86	2022	-13812	SLD 11	7762	21383	41077	2.5	10.58	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15661	SLD 14	8840	8874	36761	2.5	1.86	2022	-13693	SLD 11	7746	21383	41060	2.5	10.58	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15540	SLD 14	8825	8874	36746	2.5	1.86	2022	-13572	SLD 11	7729	21383	41043	2.5	10.58	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15419	SLD 14	8810	8874	36731	2.5	1.86	2022	-13451	SLD 11	7713	21383	41026	2.5	10.58	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15298	SLD 14	8796	8874	36715	2.5	1.86	2022	-13330	SLD 11	7696	21383	41009	2.5	10.58	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15177	SLD 14	8781	8874	36700	2.5	1.86	2022	-13209	SLD 11	7679	21383	40992	2.5	10.58	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	4765	-15056	SLD 14	8766	8874	36685	2.5	1.86	2022	-13088	SLD 11	7663	21383	40975	2.5	10.58	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	4765	-14935	SLD 14	8751	8874	36670	2.5	1.86	2022	-12967	SLD 11	7646	21383	40958	2.5	10.58	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	4765	-14814	SLD 14	8737	8874	36654	2.5	1.86	2022	-12846	SLD 11	7630	21383	40940	2.5	10.58	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	4765	-14692	SLD 14	8722	8874	36639	2.5	1.86	2022	-12724	SLD 11	7613	21383	40923	2.5	10.58	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	4765	-14572	SLD 14	8707	8874	36624	2.5	1.86	2022	-12604	SLD 11	7597	21383	40906	2.5	10.58	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	4765	-14453	SLD 14	8693	8874	36609	2.5	1.86	2022	-12485	SLD 11	7580	21383	40889	2.5	10.58	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
444	-135212	-595244	-16270	SLE RA 1	-110.5	-135212	-595244	-16270	SLE RA 1	1830.7	Si
473	-116092	-468910	-16149	SLE RA 1	-87.8	-116092	-468910	-16149	SLE RA 1	1343.1	Si
501	-96973	-342576	-16028	SLE RA 1	-65	-96973	-342576	-16028	SLE RA 1	858.8	Si
530	-77853	-216243	-15907	SLE RA 1	-41.9	-77853	-216243	-15907	SLE RA 1	-401.8	Si
559	-58734	-89909	-15786	SLE RA 1	-19	-58734	-89909	-15786	SLE RA 1	-224.9	Si
588	-39614	36425	-15665	SLE RA 1	-12.7	-39614	36425	-15665	SLE RA 1	-164.2	Si
617	-20494	162759	-15544	SLE RA 1	-24.7	-20494	162759	-15544	SLE RA 1	-270.4	Si
646	-1375	289093	-15423	SLE RA 1	-48.9	-1375	289093	-15423	SLE RA 1	601.1	Si
674	17846	416095	-15301	SLE RA 1	-71.4	17846	416095	-15301	SLE RA 1	1082.7	Si
703	36865	541761	-15181	SLE RA 1	-93.7	36865	541761	-15181	SLE RA 1	1567.5	Si
732	55653	665903	-15062	SLE RA 1	-115.8	55653	665903	-15062	SLE RA 1	2054.3	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-15095	-136564	-36594	SLE QP 3	-31.6	Si
30	4937	-102441	-36471	SLE QP 3	-27.6	Si
60	25759	-66973	-36343	SLE QP 3	-24.8	Si
91	46356	-31887	-36216	SLE QP 3	-22.1	Si
121	67020	3758	-36083	SLE QP 4	-20.1	Si
151	87665	38656	-35957	SLE QP 4	-24.5	Si
181	108067	73143	-35831	SLE QP 4	-28.8	Si
211	128955	108452	-35703	SLE QP 4	-33.2	Si
241	149344	143543	-35583	SLE QP 3	-37.6	Si
272	169941	178629	-35456	SLE QP 3	-42	Si
302	190539	213716	-35329	SLE QP 3	-48.8	Si
332	210876	248358	-35204	SLE QP 3	-55.2	Si
362	231393	283306	-35078	SLE QP 3	-62.2	Si
415	-159606	-620128	-14680	SLE QP 3	-116.5	Si
444	-139317	-512767	-14561	SLE QP 3	-97	Si
473	-118669	-403510	-14440	SLE QP 3	-77	Si
501	-98021	-294254	-14319	SLE QP 3	-56.9	Si
530	-77374	-184997	-14198	SLE QP 3	-36.5	Si
559	-56726	-75741	-14077	SLE QP 3	-16.7	Si
588	-35681	39602	-13741	SLE QP 1	-12	Si
617	-15431	142772	-13835	SLE QP 3	-21.6	Si
646	5217	252029	-13714	SLE QP 3	-42.9	Si
674	25974	361863	-13592	SLE QP 3	-62.9	Si
703	46512	470542	-13472	SLE QP 3	-82.6	Si
732	66802	577903	-13353	SLE QP 3	-102	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	31063	-171663	-40564										No	Si
30	47051	-130341	-40441										No	Si
60	63668	-87390	-40313										No	Si
91	80107	-44901	-40186										No	Si
121	96546	-2412	-40059										No	Si
151	112985	40077	-39933										No	Si
181	129231	82066	-39808										No	Si
211	145863	125055	-39679										No	Si
241	162302	167544	-39553										No	Si
272	178740	210032	-39426										No	Si
302	195179	252521	-39299										No	Si
332	211410	294473	-39174										No	Si
362	227785	336795	-39048										No	Si
415	-154000	-719386	-16389	SLE FR 1	-60455	-282406	-282406	2311.1	377.2	0.05	22.67	0.0189	Si	Si
444	-135212	-595244	-16270	SLE FR 1	-65153	-286822	-286822	1830.7	372.9	0.0505	23.32	0.014	Si	Si
473	-116092	-468910	-16149	SLE FR 1	-72789	-294002	-294002	1343.1	365.9	0.0515	24.19	0.0095	Si	Si
501	-96973	-342576	-16028	SLE FR 1	-87007	-307369	-307369	858.8	352.4	0.0535	22.48	0.0056	Si	Si
530	-77853	-216243	-15907										No	Si
559	-58734	-89909	-15786										No	Si
588	-39614	36425	-15665										No	Si
617	-20494	162759	-15544										No	Si
646	-1375	289093	-15423										No	Si
674	17846	416095	-15301	SLE FR 1	14069	328023	328023	1082.7	340.6	0.0553	21.3	0.0067	Si	Si
703	36865	541761	-15181	SLE FR 1	21062	309528	309528	1567.5	355.2	0.0531	21.84	0.0105	Si	Si
732	55653	665903	-15062	SLE FR 1	24999	299117	299117	2054.3	363.8	0.0518	22.04	0.0157	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-18243	-122321	-35346										No	Si
30	1732	-91437	-35223										No	Si
60	22494	-59337	-35095										No	Si
91	43033	-27581	-34968										No	Si
121	63572	4174	-34841										No	Si
151	84110	35929	-34714										No	Si
181	104407	67311	-34589										No	Si
211	128955	108452	-35703										No	Si
241	149344	143543	-35583										No	Si
272	169941	178629	-35456										No	Si
302	190539	213716	-35329										No	Si
332	210876	248358	-35204										No	Si
362	231393	283306	-35078										No	Si
415	-159606	-620128	-14680	SLE QP 3	-71634	-278323	-278323	2001.6	380.7	0.0495	22.86	0.0156	Si	Si
444	-139317	-512767	-14561	SLE QP 3	-76805	-282687	-282687	1582.4	376.3	0.0501	23.52	0.0113	Si	Si
473	-118669	-403510	-14440	SLE QP 3	-85226	-289793	-289793	1157.1	369	0.0511	24.39	0.0082	Si	Si
501	-98021	-294254	-14319										No	Si
530	-77374	-184997	-14198										No	Si
559	-56726	-75741	-14077										No	Si
588	-35681	39602	-13741										No	Si
617	-14930	143960	-13620										No	Si
646	5217	252029	-13714										No	Si

blocco D

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
674	25974	361863	-13592	SLE QP 3	23304	324672	324672	937.9	342.6	0.055	21.63	0.0059	Si	Si
703	46512	470542	-13472	SLE QP 3	30247	305991	305991	1366.5	357.8	0.0527	21.98	0.0087	Si	Si
732	66802	577903	-13353	SLE QP 3	34155	295474	295474	1792.3	366.6	0.0514	22.19	0.013	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

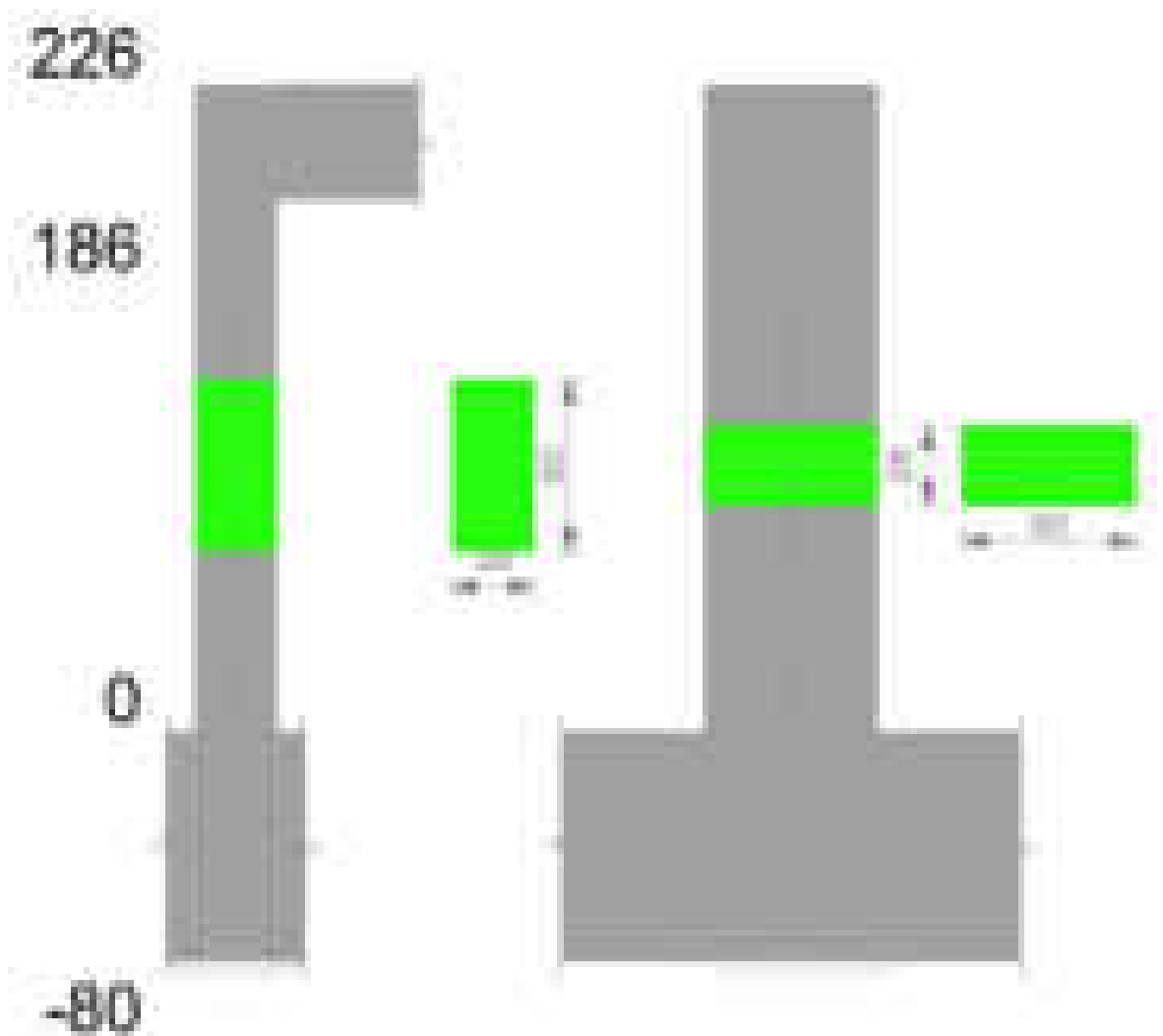
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 122

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	-8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	8.7	8.57	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	-8.57	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.3	-8.7	8.57	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.3	8.7	-8.57	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.3	8.7	8.57	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.1	-2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	-24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	-2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.1	2	24.7	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C
p.4	-2	-24.7	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.4	2	-24.7	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.4	-2	24.7	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C
p.4	2	24.7	2	3.142	0	186	R 28x60	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1919013	-52225	-13153	-3939417	-107210	SLU 2	2.053	Si
31	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1640387	-218484	-12986	-3566223	-474987	SLU 2	2.174	Si
62	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1357194	-387468	-12817	-2910339	-830880	SLU 2	2.144	Si
93	37.7	2.2	0	2,3,4	-1074000	-556453	-12648	-2140053	-1108789	SLU 2	1.993	Si
124	37.7	2.2	0	2,3,4	-790806	-725437	-12479	-1420393	-1302981	SLU 2	1.796	Si
155	37.7	2.2	0	2,3,4	-507612	-894422	-12309	-795457	-1401609	SLU 2	1.567	Si
186	37.7	2.2	0	2,3,4	-228986	-1060680	-12143	-311674	-1443698	SLU 2	1.361	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1760697	8813	-6585	-2.02	1.92	-2994861	14991	SLV 14	1.701				Si
31	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1447281	-122404	-6204	-2.02	1.92	-2690582	-227557	SLV 10	1.859				Si
62	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1197269	-193796	-6074	-2.02	1.92	-2425353	-392579	SLV 10	2.026				Si
93	37.7	2.2	0	2,3,4	-983136	-256174	-6196	-2.02	1.92	-2126135	-554003	SLV 14	2.163				Si
124	37.7	2.2	0	2,3,4	-292154	-522280	-9204	-2.02	1.92	-616296	-1101742	SLV 8	2.109				Si
155	37.7	2.2	0	2,3,4	-187346	-654992	-9074	-2.02	1.92	-327603	-1145353	SLV 8	1.749				Si
186	37.7	2.2	0	2,3,4	-75714	-788412	-9024	-2.02	1.92	-113153	-1178275	SLV 7	1.494				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1391017	-38007	-7322			-2992003	-81751	SLD 10	2.151	Si
31	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-1189001	-125890	-7194			-2685064	-284290	SLD 10	2.258	Si
62	37.7	4.5	0	1,2,3,4	-983674	-214343	-7064			-2300268	-501230	SLD 10	2.338	Si
93	37.7	2.2	0	2,3,4	-795491	-299090	-7039			-1850147	-695622	SLD 14	2.326	Si
124	37.7	2.2	0	2,3,4	-397447	-471098	-8259			-862555	-1022395	SLD 8	2.17	Si
155	37.7	2.2	0	2,3,4	-255030	-586073	-8129			-481005	-1105376	SLD 8	1.886	Si
186	37.7	2.2	0	2,3,4	-111305	-700402	-8035			-184378	-1160220	SLD 7	1.657	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X		Direzione Y		Verifica
Quota	Staffe	V	N	
0	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-13153	SLU 2
31	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12986	SLU 2
62	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12817	SLU 2
93	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12648	SLU 2
124	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12479	SLU 2
155	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12309	SLU 2
186	2X/2Y ø8/23.2	-5451	-12143	SLU 2

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X		Direzione Y		Verifica
Quota	Staffe	V	N	
0	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-9109	SLV 12
31	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8981	SLV 12
62	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8851	SLV 12
93	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8720	SLV 12
124	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8590	SLV 12
155	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8460	SLV 12
186	2X/2Y ø8/23.2	-4302	-8332	SLV 12

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X		Direzione Y		Verifica
Quota	Staffe	V	N	
0	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-8512	SLD 12
31	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-8384	SLD 12
62	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-8254	SLD 12
93	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-8124	SLD 12
124	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-7993	SLD 12
155	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-7863	SLD 12
186	2X/2Y ø8/23.2	-3717	-7735	SLD 12

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-1381399	-36833	-9549	SLE RA 1	-84.6	-1381399	-36833	-9549	SLE RA 1	1727	Si
31	-1180830	-156971	-9421	SLE RA 1	-96.9	-1180830	-156971	-9421	SLE RA 1	1697.8	Si
62	-976973	-279079	-9290	SLE RA 1	-108.3	-976973	-279079	-9290	SLE RA 1	1729.6	Si
93	-773116	-401187	-9160	SLE RA 1	-117.9	-773116	-401187	-9160	SLE RA 1	1864.1	Si
124	-569260	-523295	-9030	SLE RA 1	-125.3	-569260	-523295	-9030	SLE RA 1	2065.9	Si
155	-365403	-645403	-8900	SLE RA 1	-131.8	-365403	-645403	-8900	SLE RA 1	2294	Si
186	-164834	-765542	-8772	SLE RA 1	-137.7	-164834	-765542	-8772	SLE RA 1	2529.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-1162377	-27868	-8064	SLE QP 3	-70.6	Si
31	-993607	-127743	-7936	SLE QP 3	-80.7	Si
62	-822070	-229255	-7806	SLE QP 3	-90.1	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
93	-650534	-330768	-7676	SLE QP 3	-98	Si
124	-478997	-432280	-7545	SLE QP 3	-104.1	Si
155	-307007	-534034	-7418	SLE QP 4	-109.4	Si
186	-138496	-633891	-7290	SLE QP 4	-114.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm
Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-1381399	-36833	-9549	SLE FR 1	-711935	-18982	-18982	1727	388.5	0.0566	23.83	0.0136	Si	Si
31	-1180830	-156971	-9421	SLE FR 1	-565978	-75237	-75237	1697.8	337.9	0.0651	29.22	0.0168	Si	Si
62	-976973	-279079	-9290	SLE FR 1	-437172	-124881	-124881	1729.6	256.1	0.0859	26.39	0.0163	Si	Si
93	-773116	-401187	-9160	SLE FR 1	-324408	-168343	-168343	1864.1	273.7	0.0803	23.91	0.0162	Si	Si
124	-569260	-523295	-9030	SLE FR 1	-224865	-206708	-206708	2065.9	359	0.0613	23.47	0.0175	Si	Si
155	-365403	-645403	-8900	SLE FR 1	-136346	-240825	-240825	2294	409.4	0.0537	23	0.0192	Si	Si
186	-164834	-765542	-8772	SLE FR 1	-58328	-270895	-270895	2529.5	380.3	0.0661	20.93	0.0205	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm
Coefficiente di viscosità $F_i = 1.7$
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σ_s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-1162377	-27868	-8064	SLE QP 3	-717031	-17191	-17191	1446.5	385.2	0.0571	23.54	0.0102	Si	Si
31	-993607	-127743	-7936	SLE QP 3	-571058	-73418	-73418	1418.9	343.9	0.0639	29.26	0.0127	Si	Si
62	-822070	-229255	-7806	SLE QP 3	-441800	-123207	-123207	1440.3	256.8	0.0856	26.48	0.0127	Si	Si
93	-650534	-330768	-7676	SLE QP 3	-328300	-166926	-166926	1547.5	271.8	0.0809	23.95	0.0126	Si	Si
124	-478997	-432280	-7545	SLE QP 3	-227843	-205621	-205621	1712.6	354.9	0.062	23.45	0.0135	Si	Si
155	-307007	-534034	-7418	SLE QP 4	-138088	-240202	-240202	1900.9	410.1	0.0536	23.04	0.0149	Si	Si
186	-138496	-633891	-7290	SLE QP 4	-59125	-270614	-270614	2095.5	380.6	0.066	20.94	0.0161	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

12.2 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

x: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]
A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]
C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]
A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]
C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]
M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
Comb.: combinazione.
M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]
x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.
coeff: coefficiente di sicurezza.
M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]
Verifica: stato di verifica.
A st: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]
A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]
A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]
Vela: taglio elastico. [daN]
Vdes: taglio di progetto. [daN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]
Vrzd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]
Vult: taglio ultimo. [daN]
cotg θ : cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
Rara: famiglia di combinazione di verifica.
Mela: momento elastico. [daN*cm]
Mdes: momento di progetto. [daN*cm]
 σ_c : tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
 $\sigma_c\ lim.$: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
 σ_f : tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
 $\sigma_f\ lim.$: tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica.
 σFRP : tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
 $\sigma FRP\ lim.$: tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
Bordo: bordo interessato dalla fessura.
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Dmax: distanza massima tra le fessure. [cm]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura.
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]
Comb: combinazione.

Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.

Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.

Aste: numero delle aste del tratto in verifica.

Size X: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale. [cm]

Size Y: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale. [cm]

Type: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica.

Cond: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).

γ_R : coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.

R_d : resistenza di progetto. [daN]

E_d : azione di progetto. [daN]

R_d/E_d : coefficiente di sicurezza alla capacità portante.

F_x : componente orizzontale del carico lungo x. [daN]

F_y : componente orizzontale del carico lungo y. [daN]

F_z : componente verticale del carico. [daN]

M_x : momento risultante agente attorno x. [daN*cm]

M_y : momento risultante agente attorno y. [daN*cm]

$Inc.x$: inclinazione del carico lungo x. [deg]

$Inc.y$: inclinazione del carico lungo y. [deg]

$Ecc.x$: eccentricità del carico lungo x. [cm]

$Ecc.y$: eccentricità del carico lungo y. [cm]

B' : larghezza efficace. [cm]

L' : lunghezza efficace. [cm]

q_d : sovraccarico di progetto. [daN/cm²]

γ_s : peso specifico di progetto del suolo. [daN/cm³]

F_i : angolo di attrito di progetto. [deg]

C_{oes} : coesione di progetto. [daN/cm²]

A_{max} : accelerazione normalizzata max al suolo.

N :

N_q : fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.

N_c : fattore di capacità portante per il termine coesivo.

N_g : fattore di capacità portante per il termine attritivo.

S :

S_q : fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.

S_c : fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.

S_g : fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.

D :

D_q : fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.

D_c : fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.

D_g : fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.

I :

I_q : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.

I_c : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.

I_g : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.

B :

B_q : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.

B_c : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.

B_g : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.

G :

G_q : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.

G_c : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.

G_g : fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.

P :

P_q : fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.

P_c : fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.

P_g : fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.

E :

E_q : fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.

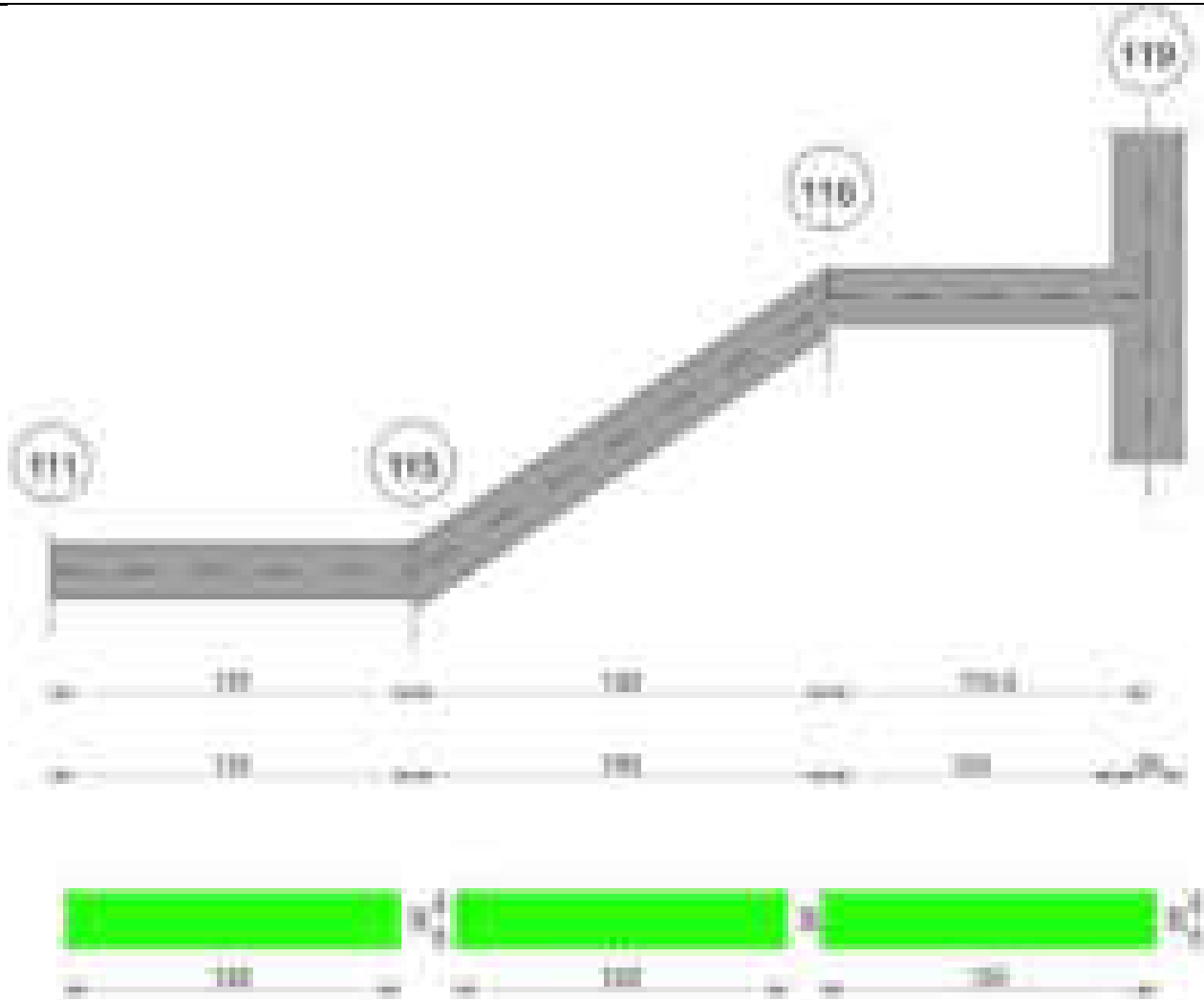
E_c : fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.

E_g : fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.

Frequente: famiglia di combinazione di verifica.

Scala da "152" a "252" 111-119

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

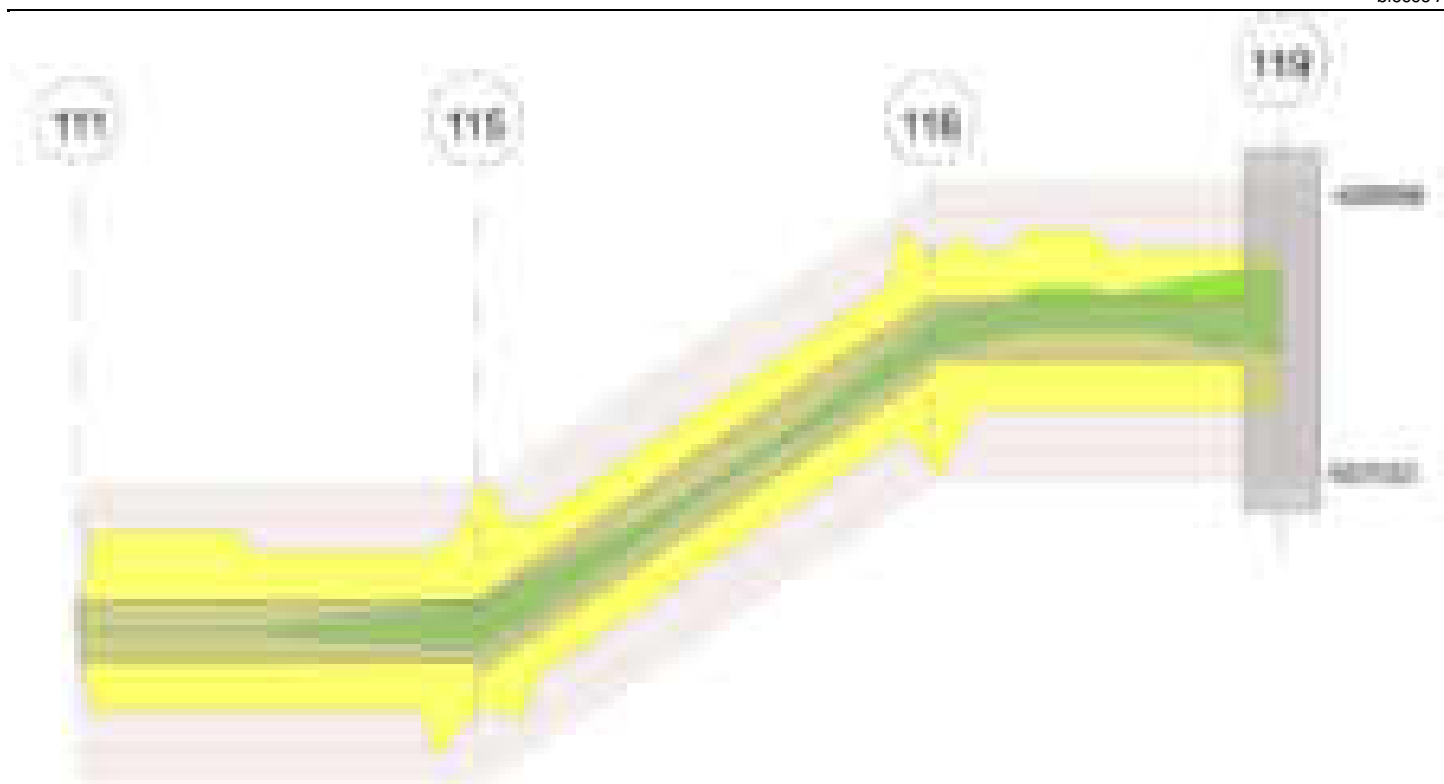


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

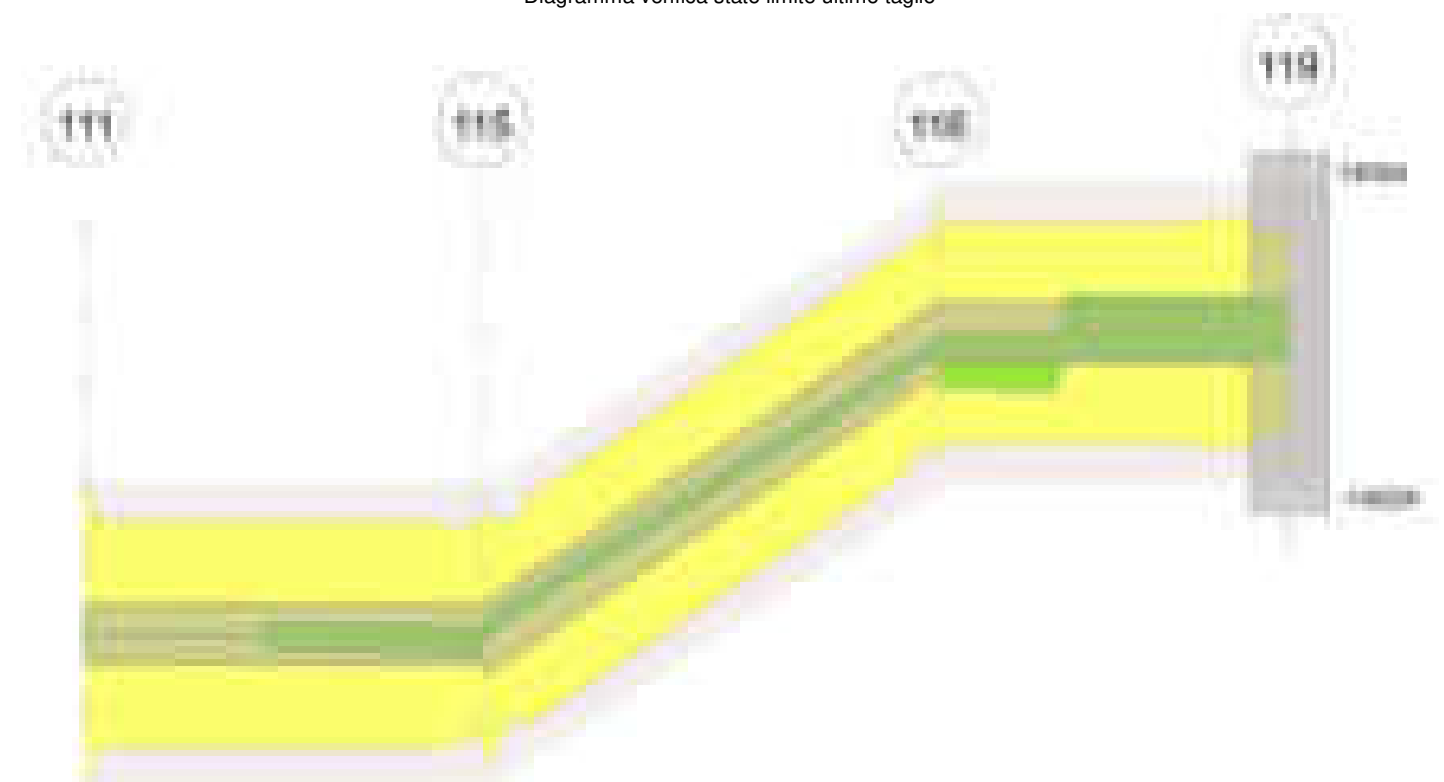
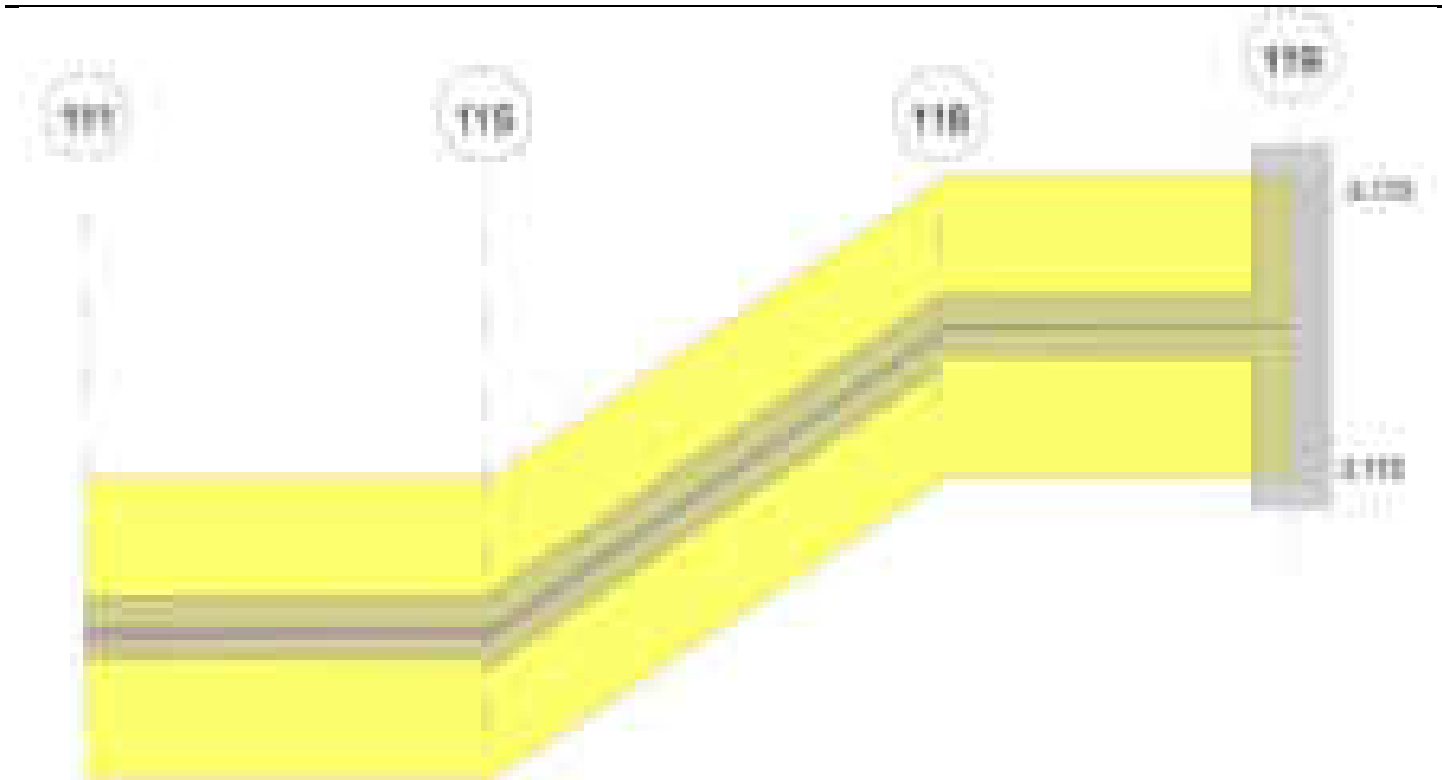


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 111 - 115, sezione R 120x20, aste 786, 787

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 3	0	0	0	++	0	SLV 14	-6	0	0	++	Si
65	6.16	5	6.16	5	6932	SLV 10	14979	339117	0.233	22.64	-11175	SLV 7	-21984	-339117	0.233	15.43	Si
118	6.16	5	10.21	5.1	60355	SLV 10	65257	524433	0.287	8.04	-105116	SLV 7	-119070	-346281	0.242	2.91	Si
131	12.32	5.5	6.16	5	69525	SLV 10	69525	356228	0.25	5.12	-132787	SLV 7	-132787	-586953	0.313	4.42	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0						0	SLD 2	-6	0	0	++	Si
65	6.16	5	6.16	5	1721	SLD 10	4345	339117	0.233	78.05	-5965	SLD 7	-11349	-339117	0.233	29.88	Si
118	6.16	5	10.21	5.1	12754	SLD 10	12814	524433	0.287	40.93	-57515	SLD 7	-66045	-346281	0.242	5.24	Si
131	12.32	5.5	6.16	5	11326	SLD 10	12265	356228	0.25	29.04	-74588	SLD 7	-74588	-586953	0.313	7.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	0	0	0	Ger.	0	-12806	-88893	-14054	-14054	1	36808670321886.3	Si
65	0.2	6.16	0	0	-344	SLU 2	-344	-9604	-66670	-10540	1	30.61	Si
127	0.2	6.16	0	0	-1304	SLU 2	-1304	-8520	-58577	-9261	1	7.1	Si
131	0.201	6.16	0	0	-1389	SLU 2	-1389	-9287	-64466	-10270	1	7.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	0	0	0	Ger.	0	12806	88893	14054	14054	1	32601741614441.3	Si
0	0.2	0	0	0	Ger.	0	-12806	-88893	-14054	-14054	1	14253413928882.9	Si
65	0.2	6.16	0	0	1197	SLV 10	1197	9604	66670	10540	1	8.81	Si
65	0.2	6.16	0	0	-1552	SLV 7	-1552	-9604	-66670	-10540	1	6.79	Si
127	0.2	6.16	0	0	660	SLV 10	660	9604	66670	10540	1	15.97	Si
127	0.2	6.16	0	0	-2089	SLV 7	-2089	-8520	-58577	-9261	1	4.43	Si
131	0.201	6.16	0	0	613	SLV 10	613	9604	66670	10621	1	17.33	Si
131	0.201	6.16	0	0	-2136	SLV 7	-2136	-9287	-64466	-10270	1	4.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	0	0	0	Ger.	0	12806	88893	14054	14054	1	288666256518044	Si
0	0.2	0	0	0	Ger.	0	-12806	-88893	-14054	-14054	1	23283087316154.5	Si
65	0.2	6.16	0	0	406	SLD 10	406	9604	66670	10540	1	25.96	Si
65	0.2	6.16	0	0	-761	SLD 7	-761	-9604	-66670	-10540	1	13.84	Si
127	0.2	6.16	0	0	-1298	SLD 7	-1298	-8520	-58577	-9261	1	7.13	Si
131	0.201	6.16	0	0	-1345	SLD 7	-1345	-9287	-64466	-10270	1	7.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	0	1	-8	0	174.3	0	3600	0	4	-6	0	130.7	0	+∞	Si
65	-2946	1	-4817	0.6	174.3	8.5	3600	-2123	3	-3506	0.4	130.7	0	+∞	Si
131	-41614	1	-41614	4.9	174.3	71.5	3600	-31657	3	-31657	3.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.077	0.077	0.119	0.119	0.077	0.077	0.119	0.119	0.061	0.049	0.283	4	0.252	4	2801	Si
65	0.062	0.062	0.097	0.097	0.062	0.062	0.097	0.097	0.049	0.04	0.231	4	0.207	4	3428	Si
131	0.049	0.049	0.076	0.076	0.049	0.049	0.076	0.076	0.039	0.032	0.182	4	0.164	4	4359	Si

Campata 2 tra i fili 115 - 116, sezione R 120x20, asta 788**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.87	3.3	6.16	6.4	69525	SLV 10	71181	311040	0.232	4.37	-132787	SLV 7	-132787	-626896	0.29	4.72	Si
15	6.16	5	10.05	5.6	72388	SLV 10	72590	483008	0.288	6.65	-96488	SLV 7	-112338	-354537	0.246	3.16	Si
75	6.16	5	6.16	5	50139	SLV 10	55198	339117	0.233	6.14							Si
150	6.16	5	11.87	5.7	86273	SLV 3	86273	548053	0.31	6.35	-62460	SLV 14	-62460	-360724	0.252	5.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.87	3.3	6.16	6.4	11326	SLD 10	17285	311040	0.232	17.99	-74588	SLD 7	-74588	-626896	0.29	8.4	Si
15	6.16	5	10.05	5.6	23816	SLD 10	28263	483008	0.288	17.09	-47917	SLD 7	-59463	-354537	0.246	5.96	Si
75	6.16	5	6.16	5	40008	SLD 10	40808	339117	0.233	8.31							Si
150	6.16	5	11.87	5.7	42594	SLD 3	44698	548053	0.31	12.26	-18781	SLD 14	-18781	-360724	0.252	19.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	2019	SLU 2	2019	10723	74434	11858	11858	1	5.87	Si
10	0.201	6.16	0	1813	SLU 2	1813	8441	57767	9203	9203	1	5.08	Si
75	0.201	6.16	0	471	SLU 2	471	9604	66670	10621	10621	1	22.57	Si
150	0.201	6.16	0	-1078	SLU 2	-1078	-9144	-63477	-10113	-10113	1	9.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	2127	SLV 3	2127	10723	74434	11858	11858	1	5.58	Si
10	0.201	6.16	0	2001	SLV 3	2001	8441	57767	9203	9203	1	4.6	Si
75	0.201	6.16	0	1186	SLV 3	1186	9604	66670	10621	10621	1	8.96	Si
75	0.201	6.16	0	-701	SLV 14	-701	-9604	-66670	-10621	-10621	1	15.15	Si
150	0.201	6.16	0	244	SLV 3	244	9144	63477	10113	10113	1	41.37	Si
150	0.201	6.16	0	-1642	SLV 14	-1642	-9604	-66670	-10621	-10621	1	6.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	1578	SLD 7	1578	10723	74434	11858	11858	1	7.52	Si
10	0.201	6.16	0	1452	SLD 7	1452	8441	57767	9203	9203	1	6.34	Si
75	0.201	6.16	0	637	SLD 7	637	9604	66670	10621	10621	1	16.68	Si
75	0.201	6.16	0	-152	SLD 10	-152	-9604	-66670	-10621	-10621	1	69.73	Si
150	0.201	6.16	0	-1094	SLD 10	-1094	-9604	-66670	-10621	-10621	1	9.71	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-41614	1	-41614	4.8	174.3	67.5	3600	-31657	3	-31657	3.7	130.7	0	+∞	Si
75	38503	1	40707	4.8	174.3	72.2	3600	32434	4	33999	4	130.7	0	+∞	Si
150	17829	1	23729	2.8	174.3	41.1	3600	11914	3	17149	2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.049	0.049	0.076	0.076	0.049	0.049	0.076	0.076	0.039	0.032	0.182	4	0.164	4	4359	Si
75	0.037	0.037	0.055	0.055	0.037	0.037	0.055	0.055	0.029	0.024	0.131	4	0.118	4	6050	Si
150	0.017	0.017	0.027	0.027	0.017	0.017	0.027	0.027	0.013	0.01	0.065	4	0.058	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 116 - 119, sezione R 120x20, aste 789, 790**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	6	12.32	3.5	86273	SLV 3	86273	637533	0.295	7.39	-62460	SLV 14	-73923	-318691	0.232	4.31	Si
58	6.16	5	6.16	5							-128695	SLV 1	-145596	-339117	0.233	2.33	Si
103	6.16	5	6.16	5	72049	SLV 14	72049	339117	0.233	4.71	-246430	SLV 3	-246430	-339117	0.233	1.38	Si
115	6.16	5	6.16	5	112802	SLV 14	92994	339117	0.233	3.65	-279592	SLV 3	-263435	-339117	0.233	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	6	12.32	3.5	42594	SLD 3	42594	637533	0.295	14.97	-18781	SLD 14	-35177	-318691	0.232	9.06	Si
58	6.16	5	6.16	5							-113515	SLD 1	-118863	-339117	0.233	2.85	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
103	6.16	5	6.16	5							-152500	SLD 3	-152500	-339117	0.233	2.22	Si
115	6.16	5	6.16	5							-163857	SLD 3	-158310	-339117	0.233	2.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	-5100	SLU 2	-5100	-10557	-73281	-11675	-11675	1	2.29	Si
38	0.194	6.16	0	-5537	SLU 2	-5537	-9604	-66670	-10237	-10237	1	1.85	Si
58	0.194	6.16	0	607	SLU 2	607	9604	66670	10237	10237	1	16.86	Si
103	0.201	6.16	0	419	SLU 2	419	9604	66670	10621	10621	1	25.32	Si
115	0	6.16	0	410	SLU 2	410	9604	66670	0	9604	1	23.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	-4392	SLV 7	-4392	-10557	-73281	-11675	-11675	1	2.66	Si
12	0.194	6.16	0	-4476	SLV 7	-4476	-8480	-58163	-8931	-8931	1	2	Si
58	0.194	6.16	0	3456	SLV 14	3456	9604	66670	10237	10237	1	2.96	Si
58	0.194	6.16	0	-2616	SLV 3	-2616	-9604	-66670	-10237	-10237	1	3.91	Si
103	0.201	6.16	0	3351	SLV 14	3351	9604	66670	10621	10621	1	3.17	Si
103	0.201	6.16	0	-2721	SLV 3	-2721	-9604	-66670	-10621	-10621	1	3.9	Si
115	0	6.16	0	3346	SLV 14	3346	9604	66670	0	9604	1	2.87	Si
115	0	6.16	0	-2726	SLV 3	-2726	-9604	-66670	0	-9604	1	3.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.201	6.16	0	-3601	SLD 7	-3601	-10557	-73281	-11675	-11675	1	3.24	Si
8	0.194	6.16	0	-3658	SLD 7	-3658	-9004	-62505	-9598	-9598	1	2.62	Si
58	0.194	6.16	0	1665	SLD 14	1665	9604	66670	10237	10237	1	6.15	Si
58	0.194	6.16	0	-825	SLD 3	-825	-9604	-66670	-10237	-10237	1	12.41	Si
103	0.201	6.16	0	1560	SLD 14	1560	9604	66670	10621	10621	1	6.81	Si
103	0.201	6.16	0	-930	SLD 3	-930	-9604	-66670	-10621	-10621	1	11.42	Si
115	0	6.16	0	1555	SLD 14	1555	9604	66670	0	9604	1	6.18	Si
115	0	6.16	0	-935	SLD 3	-935	-9604	-66670	0	-9604	1	10.27	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	17829	1	17829	2.1	174.3	29	3600	11914	3	11914	1.4	130.7	0	++	Si
58	-123190	1	-126281	14.9	174.3	223.9	3600	-102898	4	-105734	12.5	130.7	0	++	Si
103	-106700	1	-108828	12.9	174.3	192.9	3600	-87191	4	-89271	10.5	130.7	0	++	Si
115	-102836	1	-102836	12.2	174.3	182.3	3600	-83395	4	-83395	9.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

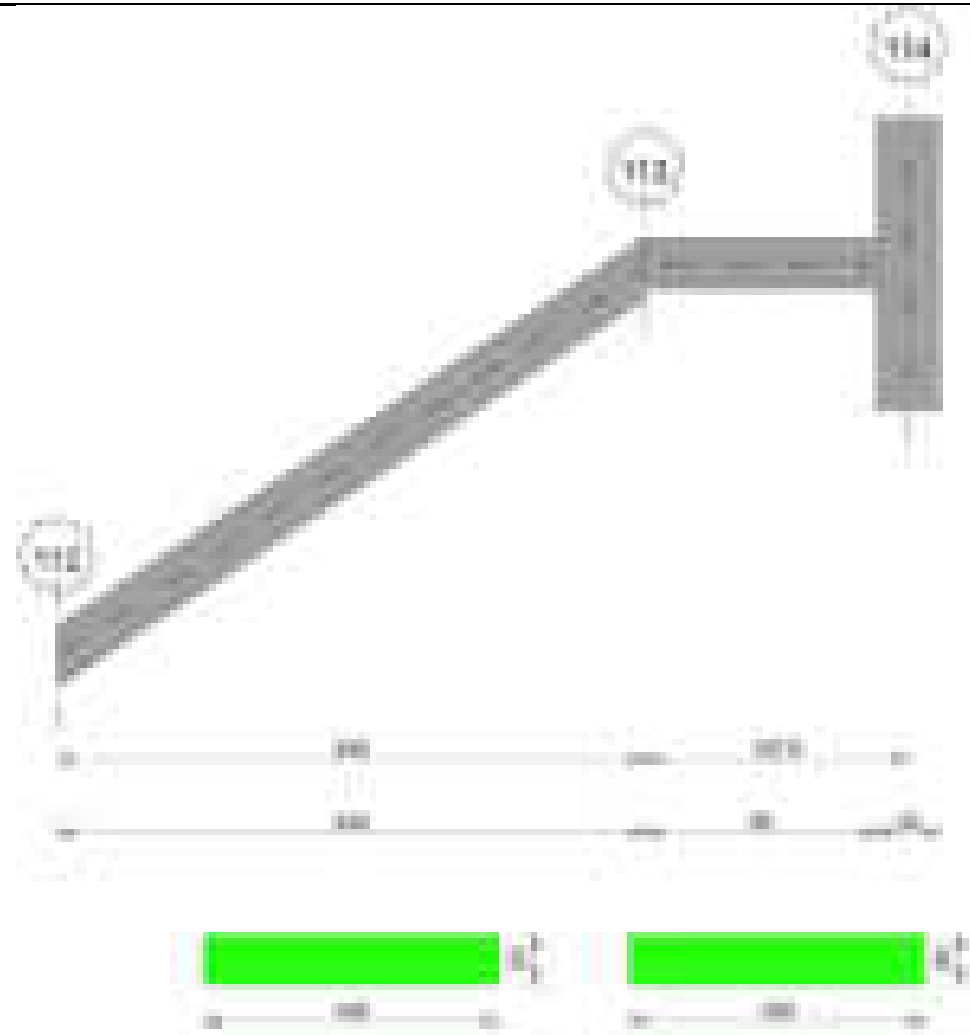
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.017	0.017	0.027	0.027	0.017	0.017	0.027	0.027	0.013	0.01	0.065	4	0.058	4	9999	Si
58	0.001	0.001	0.007	0.007	0.001	0.001	0.007	0.007	0.001	0	0.016	4	0.014	4	9999	Si
103	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0.001	4	0.001	4	9999	Si

Scala da "Fondazione" a "152" 112-114

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

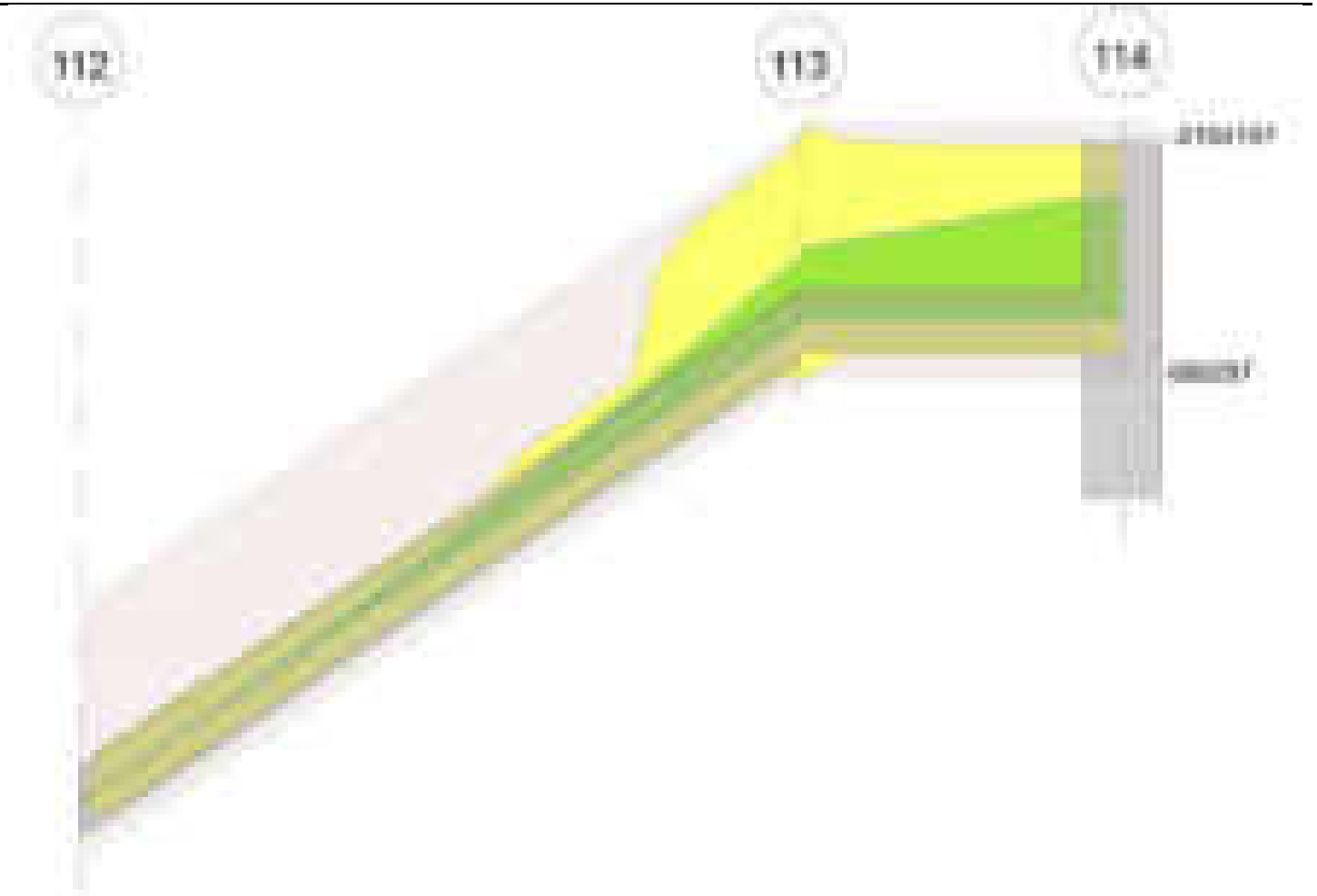


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

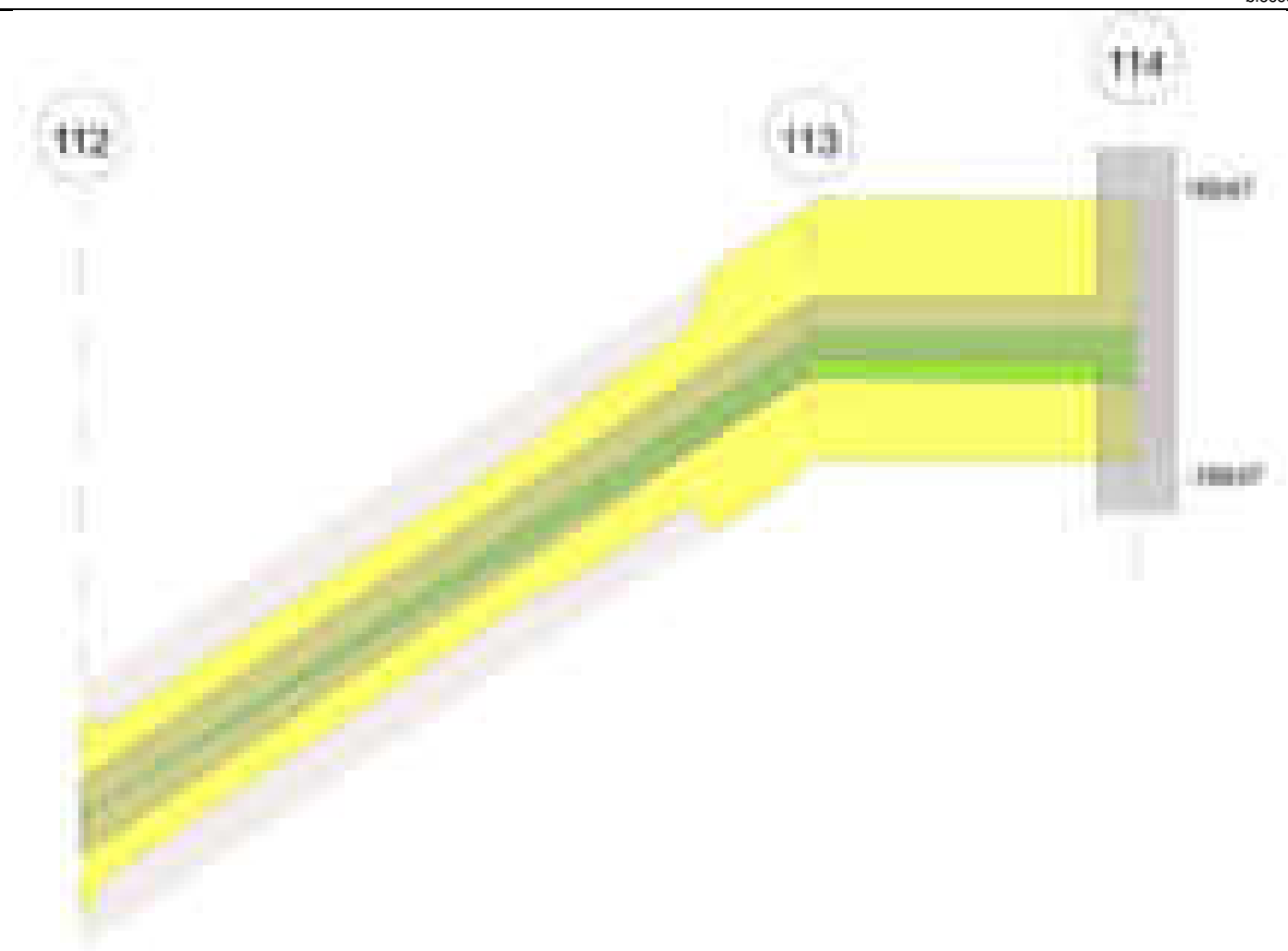
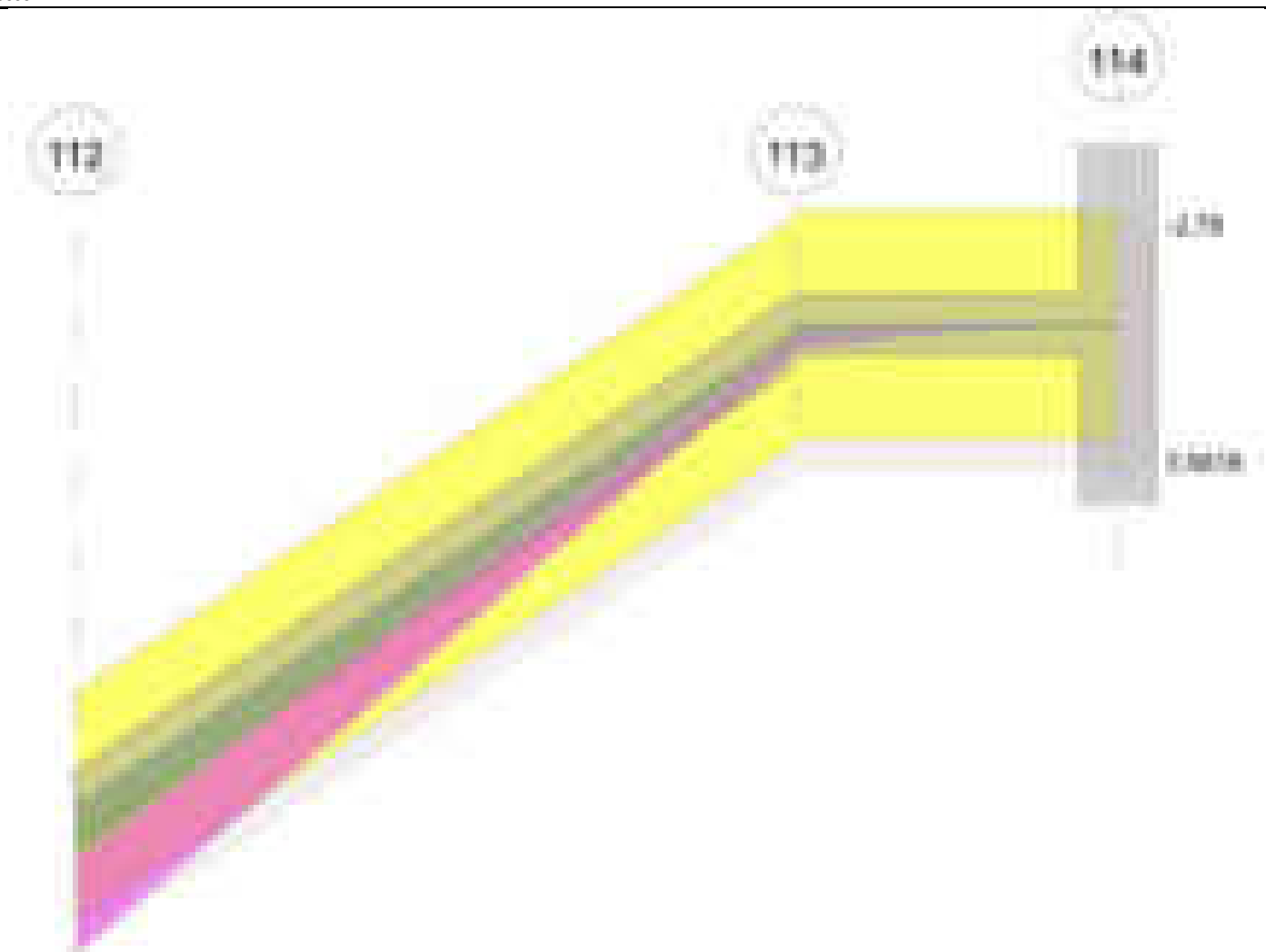


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 112 - 113, sezione R 120x20, asta 783

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 1	0	0	0	++	0	SLV 16	-412	0	0	0	Si
120	6.16	5	6.16	5							-110638	SLV 7	-123414	-339117	0.233	2.75	Si
240	56.56	5.1	11.87	5.7							-442553	SLV 7	-442553	-1751116	0.596	3.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLD 3	0	0	0	++	0	SLD 14	-412	0	0	0	Si
120	6.16	5	6.16	5							-110638	SLD 7	-123414	-339117	0.233	2.75	Si
240	56.56	5.1	11.87	5.7							-442553	SLD 7	-442553	-1751116	0.596	3.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.184	0	0	0	Ger.	0	12806	88893	12982	12982	1	42602470543706.4	Si
120	0.184	6.16	0	-2502	SLV 2	-2502	-9604	-66670	-9736	-9736	1	3.89	Si
200	0.184	10.78	0	-4170	SLV 2	-4170	-11155	-66340	-9688	-11155	1	2.68	Si
240	0.188	52.9	0	-5004	SLV 2	-5004	-16596	-66128	-9833	-16596	1	3.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.184	0	0	0	Ger.	0	12806	88893	12982	12982	1	59989508514808	Si
120	0.184	6.16	0	-1520	SLV 7	-1520	-9604	-66670	-9736	-9736	1	6.41	Si
200	0.184	10.78	0	-2533	SLV 7	-2533	-11155	-66340	-9688	-11155	1	4.4	Si
240	0.188	52.9	0	-3039	SLV 7	-3039	-16596	-66128	-9833	-16596	1	5.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.184	0	0	0	Ger.	0	12806	88893	12982	12982	1	65483405189699.7	Si
120	0.184	6.16	0	-1520	SLD 7	-1520	-9604	-66670	-9736	-9736	1	6.41	Si
200	0.184	10.78	0	-2533	SLD 7	-2533	-11155	-66340	-9688	-11155	1	4.4	Si
240	0.188	52.9	0	-3039	SLD 7	-3039	-16596	-66128	-9833	-16596	1	5.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0								0	2	0	0	130.7	0	+∞	Si
0	0	1	-491	-0.1	174.3	0	3600								Si
120	-131896	1	-147127	17.4	174.3	260.8	3600	-110638	3	-123414	14.6	130.7	0	+∞	Si
240	-527586	1	-527586	76.7	174.3	814.9	3600	-442553	3	-442553	64.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
184	superiore	29.1	0.00068	0.0198	1	29.1	0.00075	0.0217	1	29.1	0.00057	0.0166	3	Si
240	superiore	16.8	0.00024	0.004	1	16.8	0.00027	0.0045	1	16.8	0.00021	0.0035	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	1.466	1.466	2.205	2.205	1.466	1.466	2.205	2.205	1.224	1.107	3.582	4	3.159	4	194	No
120	0.798	0.798	1.247	1.247	0.798	0.798	1.247	1.247	0.666	0.603	1.974	4	1.747	4	352	Si
240	0.235	0.235	0.381	0.381	0.235	0.235	0.381	0.381	0.195	0.177	0.574	4	0.513	4	1211	Si

Campata 2 tra i fili 113 - 114, sezione R 120x20, aste 784, 785

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	57.16	6.1	12.32	3.5							-442553	SLV 7	-466446	-1693221	0.596	3.63	Si
54	46.75	5.2	6.16	5							-656386	SLV 10	-691109	-1638339	0.571	2.37	Si
95	46.75	5.2	6.16	5							-871680	SLV 10	-871680	-1638339	0.571	1.88	Si
108	46.75	5.2	6.16	5							-937385	SLV 10	-905456	-1638339	0.571	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	57.16	6.1	12.32	3.5							-442553	SLD 7	-466446	-1693221	0.596	3.63	Si
54	46.75	5.2	6.16	5							-642581	SLD 10	-672149	-1638339	0.571	2.44	Si
95	46.75	5.2	6.16	5							-826163	SLD 10	-826163	-1638339	0.571	1.98	Si
108	46.75	5.2	6.16	5							-882259	SLD 10	-854996	-1638339	0.571	1.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.188	56.56	0	-5996	SLU 2	-5996	-15460	-61602	-9160	-15460	1	2.58	Si
54	0.188	46.75	0	-6505	SLU 2	-6505	-16560	-65986	-9812	-16560	1	2.55	Si
95	0.201	46.75	0	-6662	SLU 2	-6662	-16560	-65986	-10512	-16560	1	2.49	Si
108	0	46.75	0	-6671	SLU 2	-6671	-16560	-65986	0	-16560	1	2.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.188	56.56	0	-3642	SLV 10	-3642	-15460	-61602	-9160	-15460	1	4.24	Si
54	0.188	46.75	0	-5316	SLV 10	-5316	-16560	-65986	-9812	-16560	1	3.12	Si
95	0.201	46.75	0	-5404	SLV 10	-5404	-16560	-65986	-10512	-16560	1	3.06	Si
108	0	46.75	0	-5409	SLV 10	-5409	-16560	-65986	0	-16560	1	3.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.188	56.56	0	-3642	SLD 10	-3642	-15460	-61602	-9160	-15460	1	4.24	Si
54	0.188	46.75	0	-4525	SLD 10	-4525	-16560	-65986	-9812	-16560	1	3.66	Si
95	0.201	46.75	0	-4613	SLD 10	-4613	-16560	-65986	-10512	-16560	1	3.59	Si
108	0	46.75	0	-4618	SLD 10	-4618	-16560	-65986	0	-16560	1	3.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-527586	1	-556082	84.2	174.3	900.9	3600	-442553	3	-466446	70.6	130.7	0	+∞	Si
54	-754156	1	-784924	122.1	174.3	1422.7	3600	-632374	4	-658137	102.3	130.7	0	+∞	Si
95	-945579	1	-945579	147	174.3	1713.9	3600	-792548	4	-792548	123.2	130.7	0	+∞	Si
108	-1004178	1	-975694	151.7	174.3	1768.5	3600	-841550	4	-817732	127.2	130.7	0	+∞	Si

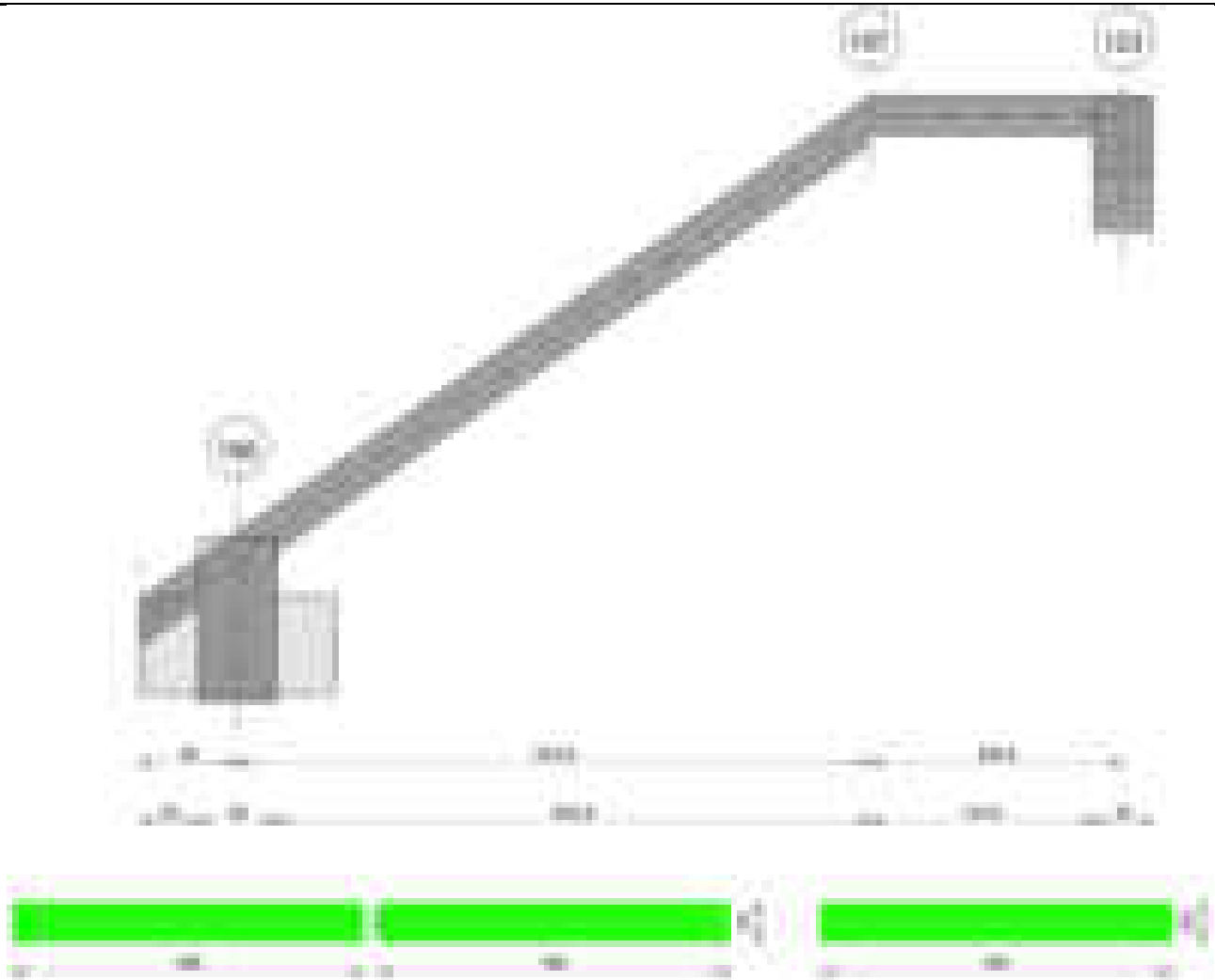
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	16.9	0.00026	0.0044	1	16.9	0.00031	0.0052	1	16.9	0.00024	0.004	3	Si
54	superiore	17.4	0.00048	0.0084	1	17.4	0.00055	0.0096	1	17.4	0.00044	0.0077	4	Si
95	superiore	17.5	0.00063	0.0109	1	17.5	0.00069	0.0121	1	17.5	0.00056	0.0098	4	Si
104	superiore	17.5	0.00065	0.0114	1	17.5	0.00072	0.0126	1	17.5	0.00058	0.0101	4	Si
108	superiore	17.4	0.00065	0.0114	1	17.4	0.00072	0.0126	1	17.4	0.00058	0.0101	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.235	0.235	0.381	0.381	0.235	0.235	0.381	0.381	0.195	0.177	0.574	4	0.513	4	1211	Si
54	0.078	0.078	0.109	0.109	0.078	0.078	0.109	0.109	0.065	0.059	0.16	4	0.143	4	4352	Si
95	0.01	0.01	0.006	0.006	0.01	0.01	0.006	0.006	0.009	0.008	0.009	4	0.008	4	9999	Si

Scala da "Fondazione" a "piano mezzo" 106-123



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

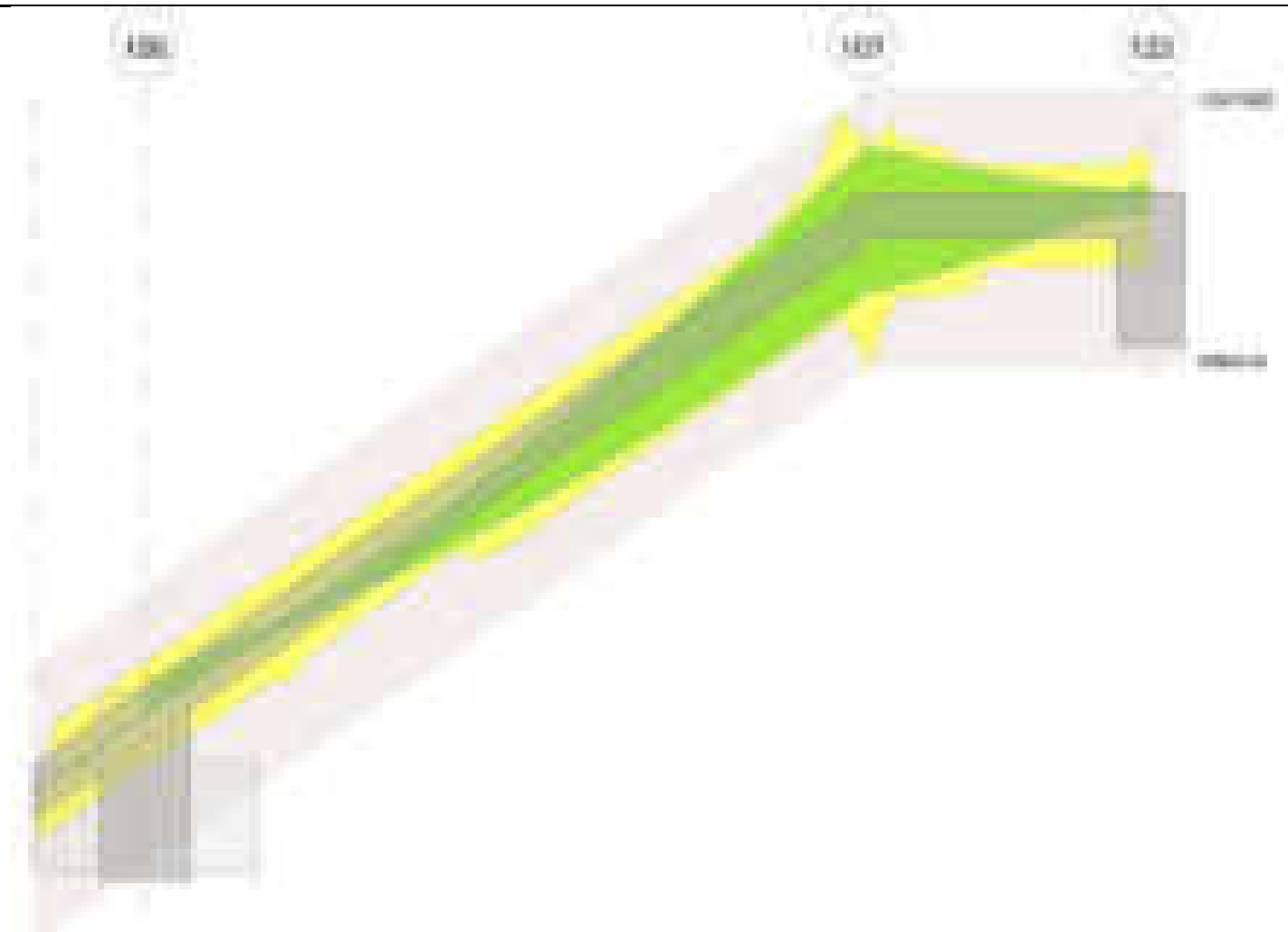


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

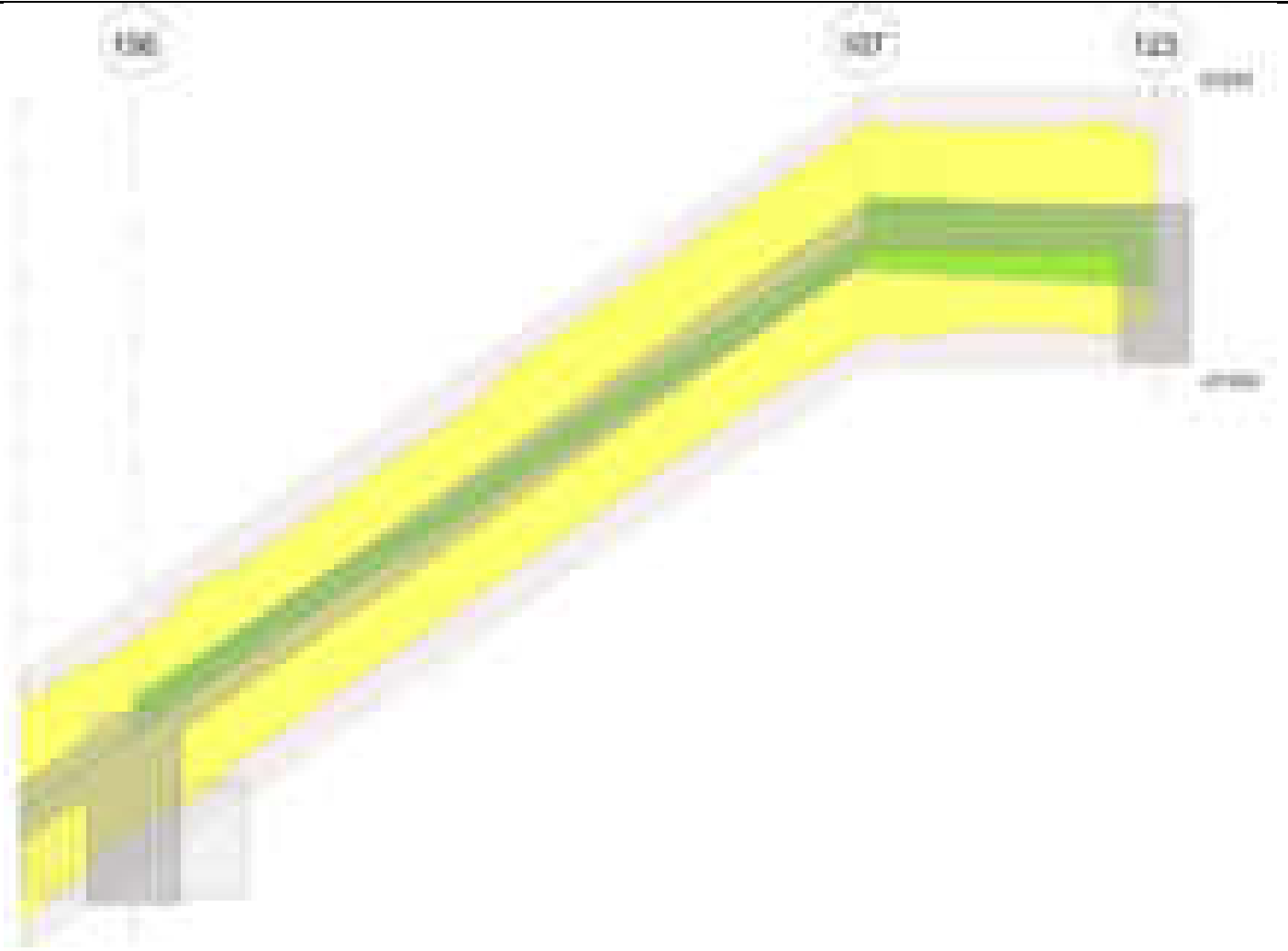
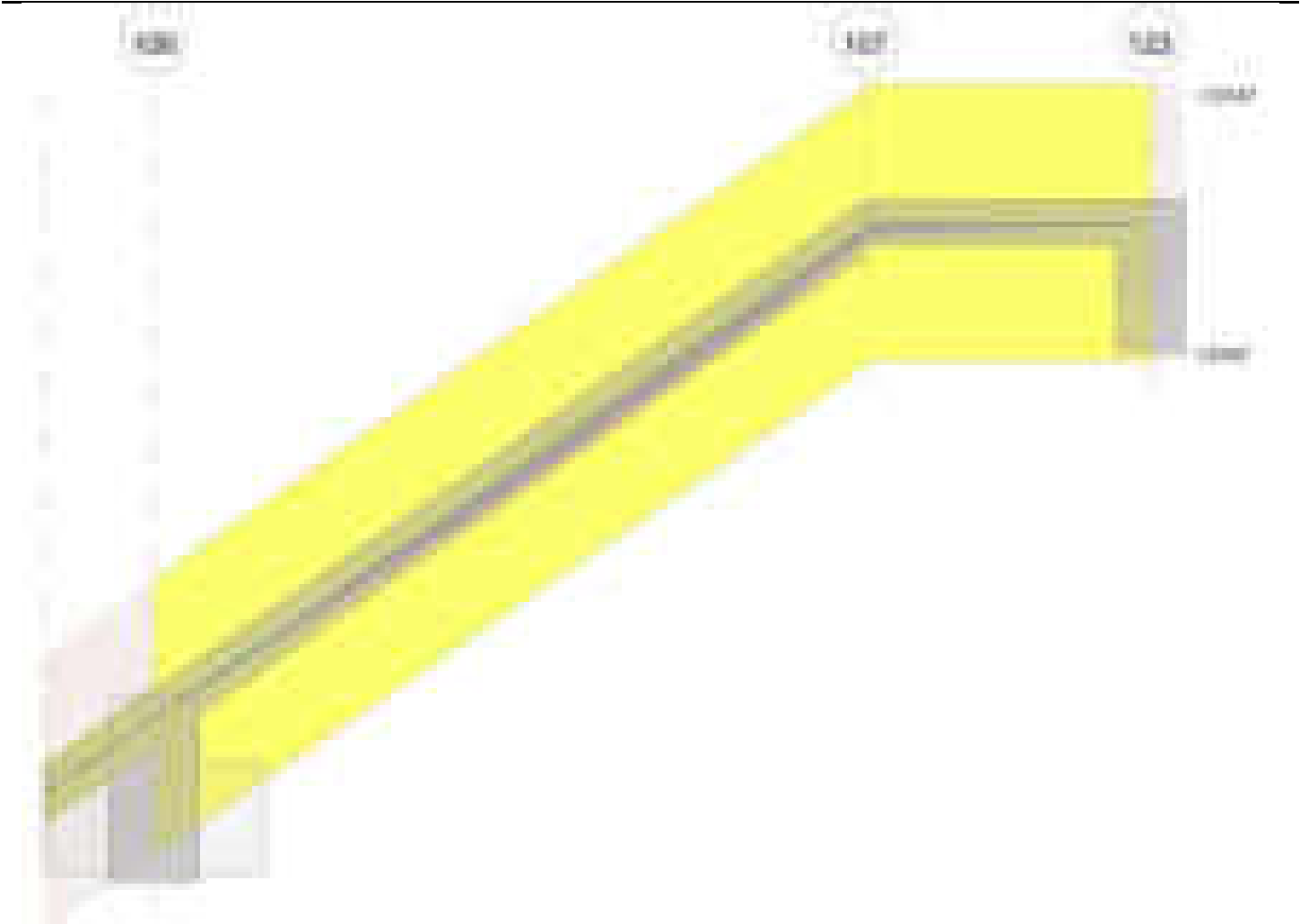


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione R 180x20, asta 781

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	9.24	5	2443	SLV 1	2443	508675	0.233	208.18	-349692	SLV 16	-268454	-508675	0.233	1.89	Si
20	9.24	5	9.24	5	28776	SLV 1	35552	508675	0.233	14.31	-215435	SLV 16	-215435	-508675	0.233	2.36	Si
162	9.24	5	15.19	5	486383	SLV 16	508204	793536	0.285	1.56	-37613	SLV 1	-52020	-516957	0.24	9.94	Si
302	13.85	5	15.27	5	742751	SLV 16	743826	799649	0.288	1.08	-539791	SLV 1	-574958	-739029	0.278	1.29	Si
324	13.85	5	29.46	5.8	743642	SLV 16	744163	1259620	0.386	1.69	-655615	SLV 1	-655615	-781760	0.3	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	9.24	5							-246884	SLD 16	-184347	-508675	0.233	2.76	Si
20	9.24	5	9.24	5							-144223	SLD 16	-144223	-508675	0.233	3.53	Si
140	9.24	5	9.24	5	288965	SLD 16	303372	508675	0.233	1.68							Si
162	9.24	5	15.19	5	332794	SLD 16	344011	793536	0.285	2.31							Si
324	13.85	5	29.46	5.8	333873	SLD 16	345002	1259620	0.386	3.65	-245847	SLD 1	-245847	-781760	0.3	3.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5693	SLU 2	5693	14406	100005	0	14406	1	2.53	Si
20	0.302	9.24	0	5103	SLU 2	5103	14406	100005	15932	15932	1	3.12	Si
162	0.276	13.69	0	911	SLU 2	911	15857	99743	14553	15857	1	17.41	Si
324	0.286	15.27	0	-3872	SLU 2	-3872	-15855	-94432	-14286	-15855	1	4.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5661	SLV 16	5661	14406	100005	0	14406	1	2.54	Si
20	0.302	9.24	0	5302	SLV 16	5302	14406	100005	15932	15932	1	3	Si
162	0.276	13.69	0	2751	SLV 16	2751	15857	99743	14553	15857	1	5.76	Si
162	0.276	9.24	0	-1655	SLV 1	-1655	-14406	-100005	-14591	-14591	1	8.82	Si
324	0.286	13.85	0	-4566	SLV 1	-4566	-15948	-100005	-15130	-15948	1	3.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	4372	SLD 16	4372	14406	100005	0	14406	1	3.3	Si
20	0.302	9.24	0	4012	SLD 16	4012	14406	100005	15932	15932	1	3.97	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
162	0.276	13.69	0	1461	SLD 16	1461	15857	99743	14553	15857	1	10.85	Si
162	0.276	13.69	0	-366	SLD 1	-366	-15857	-99743	-14553	-15857	1	43.35	Si
324	0.286	13.85	0	-3277	SLD 1	-3277	-15948	-100005	-15130	-15948	1	4.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
0	-208586	1	-149803	11.8	174.3	177	3600	-174073	3	-124682	9.8	130.7	0	++	Si
20	-112850	1	-112850	8.9	174.3	133.4	3600	-93632	3	-93632	7.4	130.7	0	++	Si
162	266525	1	270997	21.2	174.3	311.6	3600	225123	3	228879	17.9	130.7	0	++	Si
324	53315	1	75441	5.8	174.3	83.5	3600	45938	3	64531	4.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
20	0.018	0.018	0.014	0.014	0.018	0.018	0.014	0.014	0.015	0.013	0.033	3	0.03	3	9999		Si
162	0.13	0.13	0.103	0.103	0.13	0.13	0.103	0.103	0.11	0.098	0.247	3	0.22	3	1840		Si
205	0.138	0.138	0.11	0.11	0.138	0.138	0.11	0.11	0.117	0.105	0.262	3	0.234	3	1729		Si
324	0.089	0.089	0.07	0.07	0.089	0.089	0.07	0.07	0.075	0.067	0.167	3	0.147	3	2723		Si

Campata 3 tra i fili 107 - 123, sezione R 180x20, asta 782

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.85	6.1	30.54	3.4	743642	SLV 16	743642	1486419	0.365	2	-655615	SLV 1	-655615	-697667	0.268	1.06	Si
43	9.24	5	14.29	5	444677	SLV 16	493266	751160	0.278	1.52	-460840	SLV 1	-488762	-515787	0.239	1.06	Si
65	9.24	5	9.24	5	282106	SLV 16	333385	508675	0.233	1.53	-376732	SLV 1	-401894	-508675	0.233	1.27	Si
115	9.24	5	9.24	5							-240525	SLV 3	-252696	-508675	0.233	2.01	Si
130	9.24	5	9.24	5							-288249	SLV 12	-248059	-508675	0.233	2.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.85	6.1	30.54	3.4	333873	SLD 16	333873	1486419	0.365	4.45	-245847	SLD 1	-245847	-697667	0.268	2.84	Si
65	9.24	5	9.24	5	88822	SLD 16	117748	508675	0.233	4.32	-183447	SLD 1	-186257	-508675	0.233	2.73	Si
115	9.24	5	9.24	5							-199893	SLD 3	-199893	-508675	0.233	2.54	Si
130	9.24	5	9.24	5							-248062	SLD 12	-216333	-508675	0.233	2.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.286	15.27	0	-1157	SLU 2	-1157	-17597	-110413	-16704	-17597	1	15.21	Si
65	0.286	9.24	0	-3223	SLU 2	-3223	-14406	-100005	-15130	-15130	1	4.69	Si
115	0.302	9.24	0	-4811	SLU 2	-4811	-14406	-100005	-15932	-15932	1	3.31	Si
130	0	9.24	0	-5289	SLU 2	-5289	-14406	-100005	0	-14406	1	2.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.286	13.85	0	4760	SLV 1	4760	15180	92871	14050	15180	1	3.19	Si
0	0.286	15.27	0	-6306	SLV 16	-6306	-17597	-110413	-16704	-17597	1	2.79	Si
65	0.286	9.24	0	3578	SLV 1	3578	14406	100005	15130	15130	1	4.23	Si
65	0.286	9.24	0	-7487	SLV 16	-7487	-14406	-100005	-15130	-15130	1	2.02	Si
115	0.302	9.24	0	2670	SLV 1	2670	14406	100005	15932	15932	1	5.97	Si
115	0.302	9.24	0	-8396	SLV 16	-8396	-14406	-100005	-15932	-15932	1	1.9	Si
130	0	9.24	0	2397	SLV 1	2397	14406	100005	0	14406	1	6.01	Si
130	0	9.24	0	-8669	SLV 16	-8669	-14406	-100005	0	-14406	1	1.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.286	13.85	0	1525	SLD 1	1525	15180	92871	14050	15180	1	9.96	Si
0	0.286	15.27	0	-3071	SLD 16	-3071	-17597	-110413	-16704	-17597	1	5.73	Si
65	0.286	9.24	0	343	SLD 1	343	14406	100005	15130	15130	1	44.06	Si
65	0.286	9.24	0	-4252	SLD 16	-4252	-14406	-100005	-15130	-15130	1	3.56	Si
115	0.302	9.24	0	-5161	SLD 16	-5161	-14406	-100005	-15932	-15932	1	3.09	Si
130	0	9.24	0	-5434	SLD 16	-5434	-14406	-100005	0	-14406	1	2.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	53315	1	53315	3.9	174.3	53.1	3600	45938	3	45938	3.4	130.7	0	++	Si
65	-54054	1	-70817	5.6	174.3	83.7	3600	-47313	4	-61303	4.8	130.7	0	++	Si
115	-203618	1	-203618	16	174.3	240.6	3600	-171360	4	-171360	13.5	130.7	0	++	Si
130	-259902	1	-229639	18.1	174.3	271.4	3600	-217745	4	-192830	15.2	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

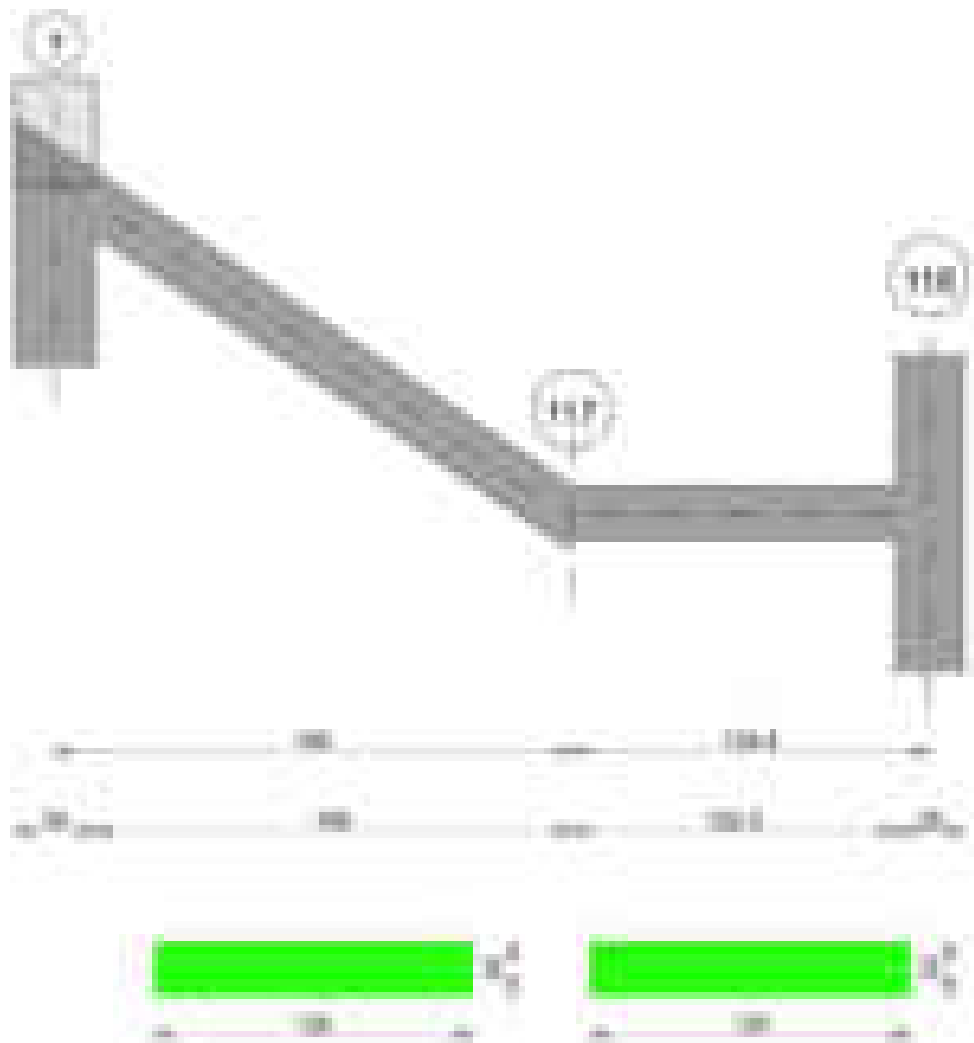
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
0	0.089	0.089	0.07	0.07	0.089	0.089	0.07	0.07	0.075	0.067	0.167	3	0.147	3	2723		Si
65	0.041	0.041	0.032	0.032	0.041	0.041	0.032	0.032	0.035	0.03	0.075	3	0.066	3	6024		Si
115	0.008	0.008	0.006	0.006	0.008	0.008	0.006	0.006	0.007	0.006	0.014	3	0.012	3	9999		Si

Scala da "Piano 1" a "252" 94-118

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

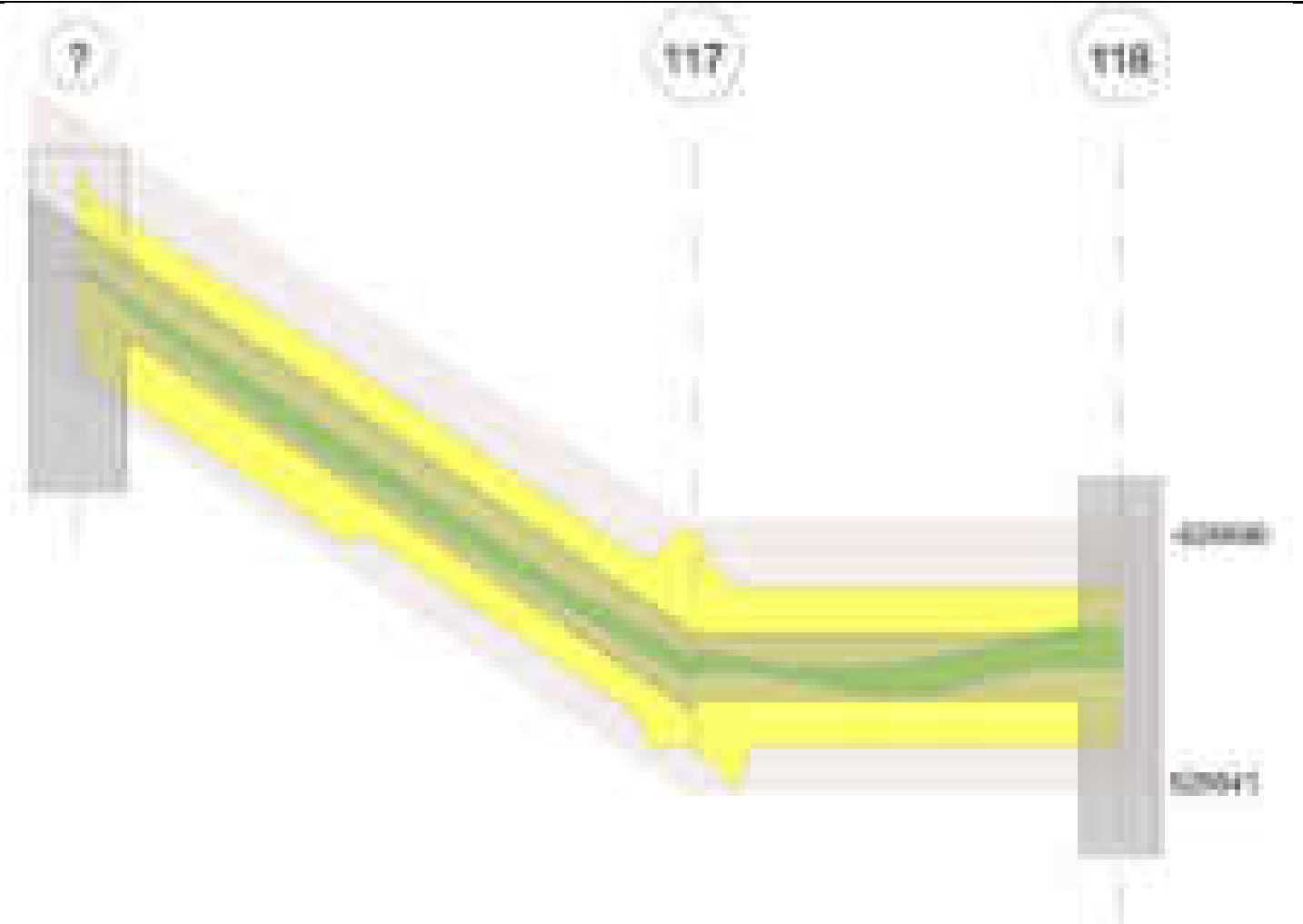


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

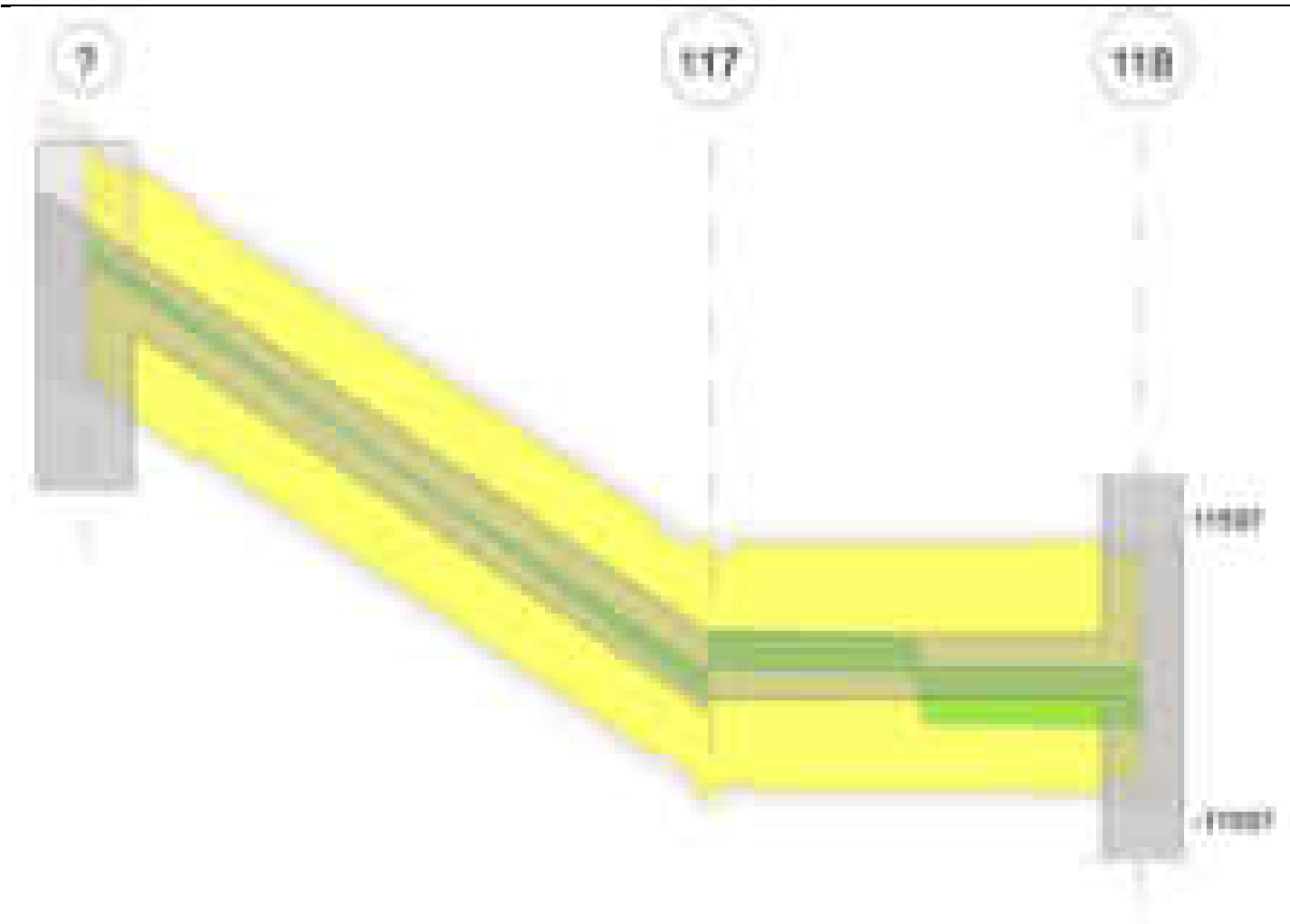
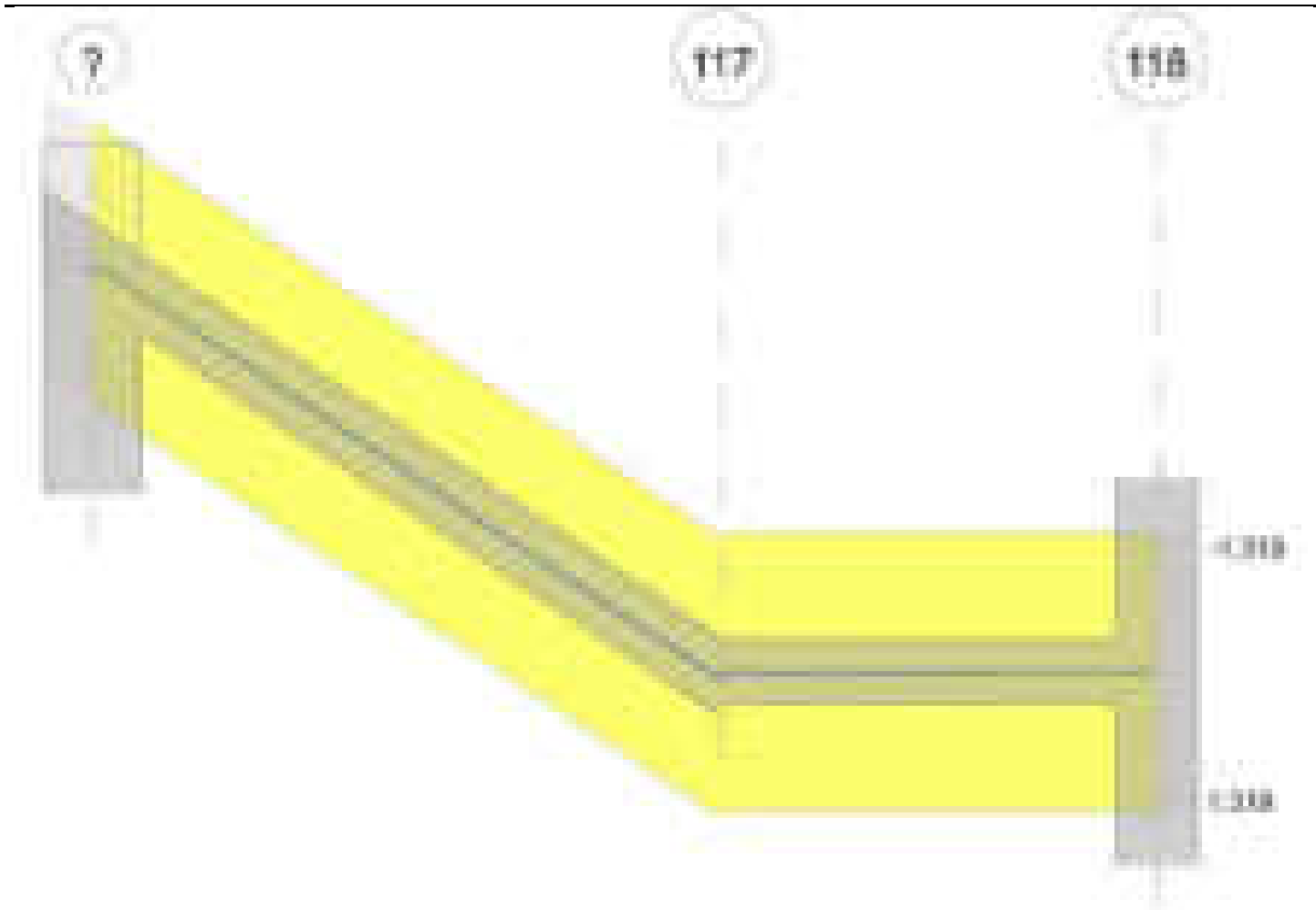


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili ? - 117, sezione R 120x20, asta 793

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-1581	SLV 4	-1581	-339117	0.233	214.52	Si
15	6.16	5	6.16	5	22787	SLV 6	32426	339117	0.233	10.46							Si
98	6.16	5	6.16	5	90267	SLV 6	90838	339117	0.233	3.73							Si
104	6.16	5	6.16	5	90838	SLV 6	90838	339117	0.233	3.73							Si
195	11.87	3.3	6.16	6.4	26144	SLV 6	35531	311040	0.232	8.75	-62680	SLV 11	-62680	-626896	0.29	10	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-1410	SLD 4	-1410	-339117	0.233	240.43	Si
15	6.16	5	6.16	5	20867	SLD 6	29624	339117	0.233	11.45							Si
98	6.16	5	6.16	5	77508	SLD 6	77508	339117	0.233	4.38							Si
104	6.16	5	6.16	5	77226	SLD 6	77508	339117	0.233	4.38							Si
195	11.87	3.3	6.16	6.4	577	SLD 6	10845	311040	0.232	28.68	-37113	SLD 11	-37113	-626896	0.29	16.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1985	SLU 2	1985	9604	66670	0	9604	1	4.84	Si
15	0.201	6.16	0	1663	SLU 2	1663	9604	66670	10621	10621	1	6.39	Si
98	0.188	6.16	0	-110	SLU 2	-110	-9604	-66670	-9957	-9957	1	90.78	Si
189	0.188	6.16	0	-2065	SLU 2	-2065	-9067	-62939	-9400	-9400	1	4.55	Si
195	0.197	6.16	0	-2205	SLU 2	-2205	-10723	-74434	-11597	-11597	1	5.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1397	SLV 6	1397	9604	66670	0	9604	1	6.88	Si
15	0.201	6.16	0	1199	SLV 6	1199	9604	66670	10621	10621	1	8.85	Si
98	0.188	6.16	0	113	SLV 6	113	9604	66670	9957	9957	1	87.82	Si
98	0.188	6.16	0	-253	SLV 11	-253	-9604	-66670	-9957	-9957	1	39.32	Si
189	0.188	6.16	0	-1451	SLV 11	-1451	-9067	-62939	-9400	-9400	1	6.48	Si
195	0.197	6.16	0	-1537	SLV 11	-1537	-10723	-74434	-11597	-11597	1	7.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1291	SLD 6	1291	9604	66670	0	9604	1	7.44	Si
15	0.201	6.16	0	1094	SLD 6	1094	9604	66670	10621	10621	1	9.71	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
98	0.188	6.16	0	8	SLD 6	8	9604	66670	9957	9957	1	1269.55	Si
98	0.188	6.16	0	-148	SLD 11	-148	-9604	-66670	-9957	-9957	1	67.4	Si
189	0.188	6.16	0	-1346	SLD 11	-1346	-9067	-62939	-9400	-9400	1	6.99	Si
195	0.197	6.16	0	-1431	SLD 11	-1431	-10723	-74434	-11597	-11597	1	8.1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1540	1	-1540	0.2	174.3	2.7	3600	-1292	4	-1292	0.2	130.7	0	+∞	Si
15	23062	1	32682	3.9	174.3	57.9	3600	19449	4	27557	3.3	130.7	0	+∞	Si
98	80933	1	81171	9.6	174.3	143.9	3600	68103	4	68323	8.1	130.7	0	+∞	Si
195	-20976	1	-20976	2.4	174.3	34	3600	-18357	3	-18357	2.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
15	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.01	4	0.009	4	9999
98	0.026	0.026	0.02	0.02	0.026	0.026	0.02	0.02	0.022	0.02	0.048	4	0.044	4	6815
124	0.028	0.028	0.021	0.021	0.028	0.028	0.021	0.021	0.023	0.021	0.051	4	0.046	4	6464
195	0.023	0.023	0.017	0.017	0.023	0.023	0.017	0.017	0.017	0.019	0.041	4	0.036	4	8116

Campata 2 tra i fili 117 - 118, sezione R 120x20, aste 792, 791

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.5	6.16	5	26144	SLV 6	26434	356228	0.25	13.48	-62680	SLV 11	-62680	-586953	0.313	9.36	Si
67	6.16	5	6.16	5	117880	SLV 15	123243	339117	0.233	2.75	-9754	SLV 2	-24386	-339117	0.233	13.91	Si
122	6.16	5	6.16	5							-162047	SLV 6	-162047	-339117	0.233	2.09	Si
135	6.16	5	6.16	5							-203735	SLV 10	-181507	-339117	0.233	1.87	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.5	6.16	5	577	SLD 6	6534	356228	0.25	54.52	-37113	SLD 11	-37113	-586953	0.313	15.82	Si
67	6.16	5	6.16	5	80335	SLD 15	86965	339117	0.233	3.9							Si
122	6.16	5	6.16	5							-130621	SLD 6	-130621	-339117	0.233	2.6	Si
135	6.16	5	6.16	5							-170008	SLD 10	-149485	-339117	0.233	2.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.197	6.16	0	2546	SLU 2	2546	9287	64466	10044	10044	1	3.95	Si
67	0.197	6.16	0	-4675	SLU 2	-4675	-9604	-66670	-10387	-10387	1	2.22	Si
122	0.201	6.16	0	-4973	SLU 2	-4973	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.14	Si
135	0	6.16	0	-4984	SLU 2	-4984	-9604	-66670	0	-9604	1	1.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.197	6.16	0	3121	SLV 15	3121	9287	64466	10044	10044	1	3.22	Si
0	0.197	6.16	0	-97	SLV 2	-97	-9604	-66670	-10387	-10387	1	107.11	Si
67	0.197	6.16	0	-3737	SLV 14	-3737	-9604	-66670	-10387	-10387	1	2.78	Si
122	0.201	6.16	0	-3903	SLV 14	-3903	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.72	Si
135	0	6.16	0	-3909	SLV 14	-3909	-9604	-66670	0	-9604	1	2.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.197	6.16	0	2176	SLD 15	2176	9287	64466	10044	10044	1	4.61	Si
67	0.197	6.16	0	-3169	SLD 14	-3169	-9604	-66670	-10387	-10387	1	3.28	Si
122	0.201	6.16	0	-3336	SLD 14	-3336	-9604	-66670	-10621	-10621	1	3.18	Si
135	0	6.16	0	-3342	SLD 14	-3342	-9604	-66670	0	-9604	1	2.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-20976	1	-20976	2.5	174.3	36.1	3600	-18357	3	-18357	2.2	130.7	0	+∞	Si
67	65679	1	74789	8.8	174.3	132.6	3600	54182	3	61649	7.3	130.7	0	+∞	Si
122	-130780	1	-130780	15.5	174.3	231.8	3600	-107168	4	-107168	12.7	130.7	0	+∞	Si
135	-176640	1	-153178	18.1	174.3	271.5	3600	-144776	3	-125532	14.8	130.7	0	+∞	Si

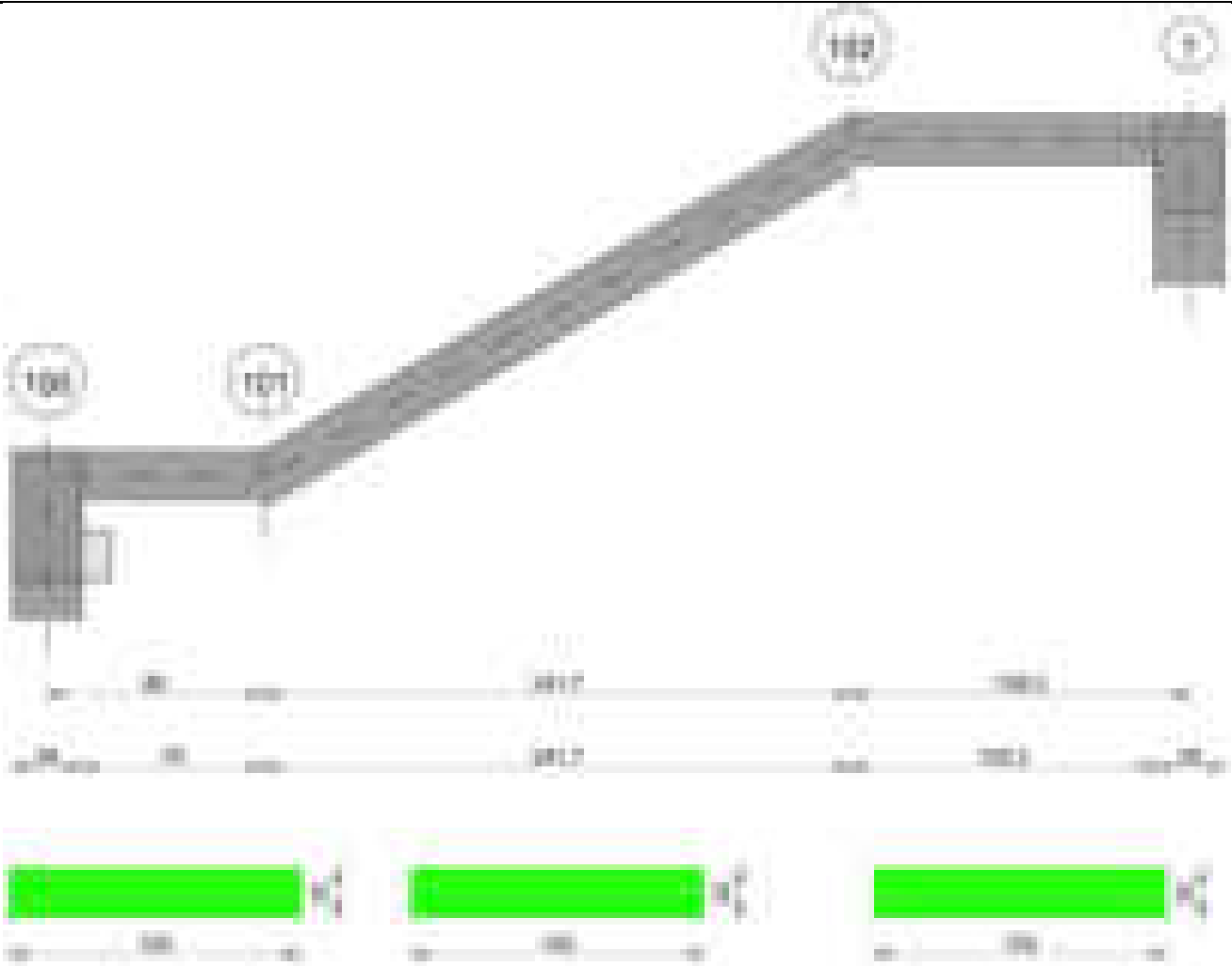
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
0	0.023	0.023	0.017	0.017	0.023	0.023	0.017	0.017	0.019	0.017	0.041	4	0.036	4	8116
67	0.013	0.013	0.01	0.01	0.013	0.013	0.01	0.01	0.011	0.01	0.024	4	0.021	4	9999
122	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999

Scala da "Piano 1" a "copertura 1/3" 100-103



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

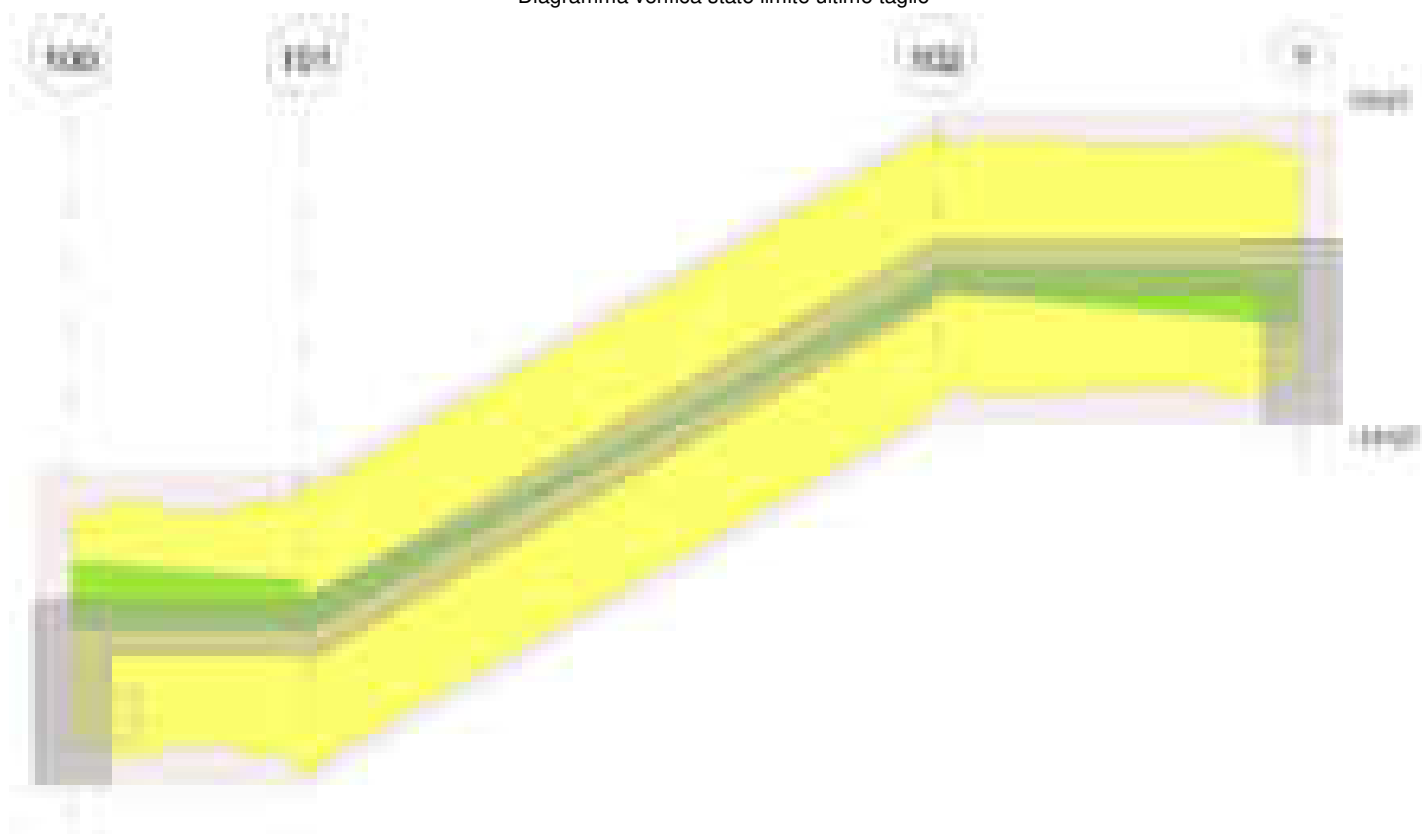
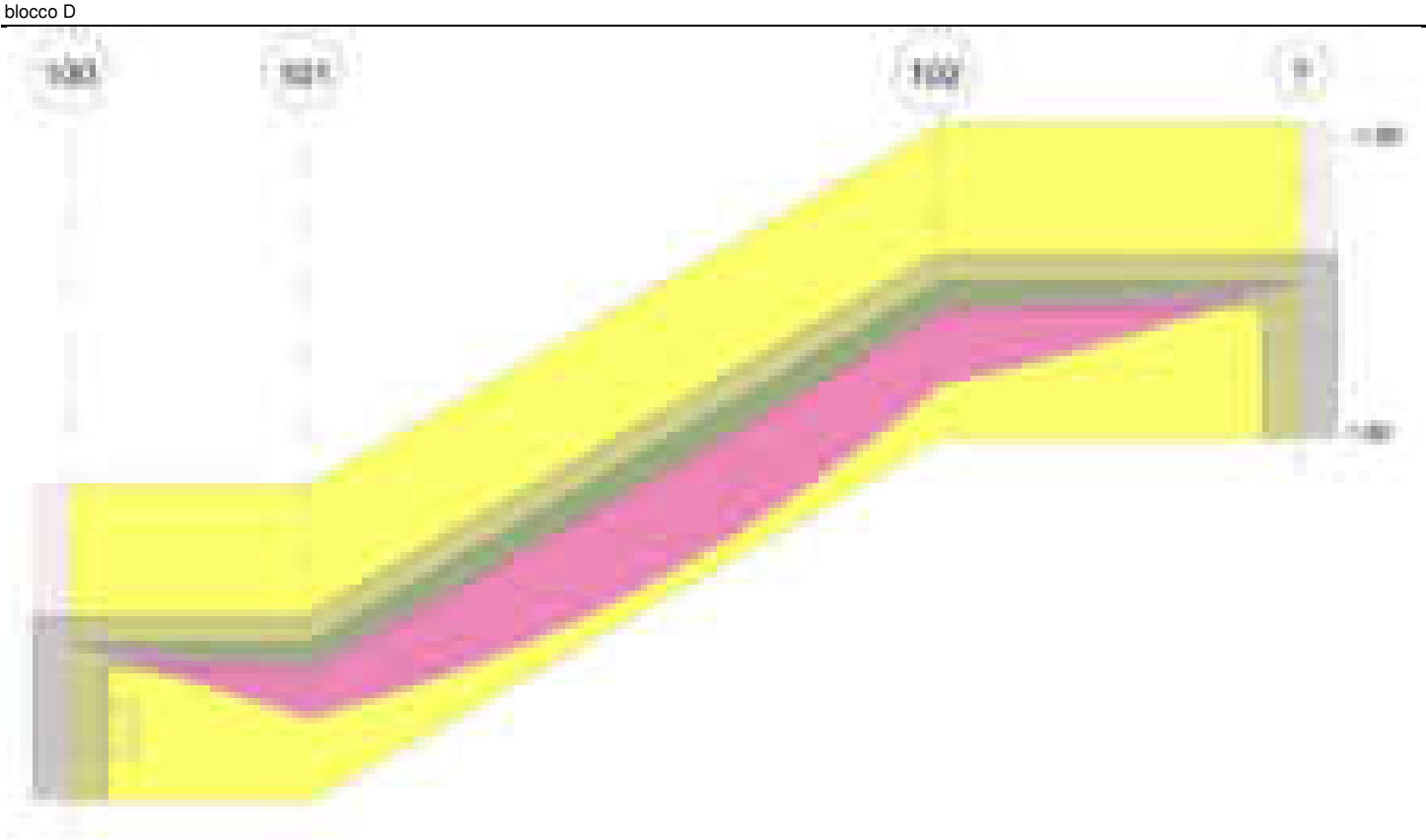


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 100 - 101, sezione R 120x20, asta 812

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-11555	SLV 8	-10050	-339117	0.233	33.74	Si
14	6.16	5	6.16	5	40189	SLV 9	63219	339117	0.233	5.36							Si
44	6.16	5	6.16	5	141319	SLV 5	162302	339117	0.233	2.09							Si
47	6.16	5	6.16	5	150660	SLV 5	171444	339117	0.233	1.98							Si
89	12.32	5.4	17.54	5.1	272202	SLV 5	272202	869212	0.364	3.19							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-10877	SLD 8	-10234	-339117	0.233	33.14	Si
14	6.16	5	6.16	5	35165	SLD 9	56076	339117	0.233	6.05							Si
44	6.16	5	6.16	5	126629	SLD 5	145486	339117	0.233	2.33							Si
47	6.16	5	6.16	5	135030	SLD 5	153688	339117	0.233	2.21							Si
89	12.32	5.4	17.54	5.1	243408	SLD 5	243408	869212	0.364	3.57							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	5579	SLU 2	5579	9604	66670	0	9604	1	1.72	Si
14	0.201	6.16	0	5315	SLU 2	5315	9604	66670	10621	10621	1	2	Si
44	0.183	6.16	0	4741	SLU 2	4741	9604	66670	9659	9659	1	2.04	Si
89	0.183	17.54	0	3902	SLU 2	3902	13127	66379	9624	13127	1	3.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3875	SLV 5	3875	9604	66670	0	9604	1	2.48	Si
14	0.201	6.16	0	3724	SLV 5	3724	9604	66670	10621	10621	1	2.85	Si
44	0.183	6.16	0	3397	SLV 5	3397	9604	66670	9659	9659	1	2.84	Si
89	0.183	17.54	0	2920	SLV 5	2920	13127	66379	9624	13127	1	4.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3534	SLD 5	3534	9604	66670	0	9604	1	2.72	Si
14	0.201	6.16	0	3384	SLD 5	3384	9604	66670	10621	10621	1	3.14	Si
44	0.183	6.16	0	3057	SLD 5	3057	9604	66670	9659	9659	1	3.16	Si
89	0.183	17.54	0	2579	SLD 5	2579	13127	66379	9624	13127	1	5.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-12451	1	-11839	1.4	174.3	21	3600	-10375	3	-9494	1.1	130.7	0	+∞	Si
14	38587	1	62179	7.3	174.3	110.2	3600	31395	4	50717	6	130.7	0	+∞	Si
44	141305	1	162322	19.2	174.3	287.7	3600	115608	4	132870	15.7	130.7	0	+∞	Si
89	270331	1	270331	55.1	174.3	1218.7	3600	221804	4	221804	45.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
83	inferiore	23.2	0.00035	0.0082	1	23.2	0.00035	0.0082	1	23.2	0.00029	0.0067	4	Si
89	inferiore	22.9	0.00035	0.0081	1	22.9	0.00035	0.0081	1	22.9	0.00029	0.0067	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.039	0.039	0.064	0.064	0.039	0.039	0.064	0.064	0.032	0.028	0.139	4	0.112	4	3377	Si
44	0.121	0.121	0.201	0.201	0.121	0.121	0.201	0.201	0.1	0.09	0.439	4	0.351	4	1071	Si
89	0.233	0.233	0.391	0.391	0.233	0.233	0.391	0.391	0.193	0.172	0.854	3	0.682	3	550	Si

Campata 2 tra i fili 101 - 102, sezione R 120x20, asta 813**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.93	3.7	17.57	6.1	272202	SLV 5	281540	809925	0.359	2.88							Si
121	6.16	5	12.06	5.1	375338	SLV 12	380437	619964	0.307	1.63							Si
177	6.16	5	12.06	5.1	398638	SLV 12	398638	619964	0.307	1.56							Si
242	6.16	5	20.66	5.5	369267	SLV 12	375040	941208	0.395	2.51							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.93	3.7	17.57	6.1	243408	SLD 5	254863	809925	0.359	3.18							Si
121	6.16	5	12.06	5.1	365965	SLD 12	368947	619964	0.307	1.68							Si
153	6.16	5	12.06	5.1	374701	SLD 12	374701	619964	0.307	1.65							Si
242	6.16	5	20.66	5.5	321727	SLD 12	329618	941208	0.395	2.86							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	15.86	0	2881	SLU 2	2881	12122	61941	8981	12122	1	4.21	Si
121	0.183	12.06	0	375	SLU 2	375	11570	66225	9602	11570	1	30.87	Si
242	0.191	12.06	0	-2131	SLU 2	-2131	-11364	-64463	-9753	-11364	1	5.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	15.86	0	2220	SLV 12	2220	12122	61941	8981	12122	1	5.46	Si
121	0.183	12.06	0	711	SLV 12	711	11570	66225	9602	11570	1	16.28	Si
121	0.183	12.06	0	-249	SLV 5	-249	-11570	-66225	-9602	-11570	1	46.43	Si
242	0.191	12.06	0	-1758	SLV 5	-1758	-11364	-64463	-9753	-11364	1	6.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	15.86	0	1946	SLD 12	1946	12122	61941	8981	12122	1	6.23	Si
121	0.183	12.06	0	437	SLD 12	437	11570	66225	9602	11570	1	26.5	Si
242	0.191	12.06	0	-1484	SLD 5	-1484	-11364	-64463	-9753	-11364	1	7.66	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	270331	1	285926	60.8	174.3	1377.9	3600	221804	4	234848	49.9	130.7	0	+∞	Si
121	433810	1	435421	102.4	174.3	2761.9	3600	358950	3	360349	84.8	130.7	0	+∞	Si
242	345213	1	356654	72.7	174.3	1474.8	3600	286159	3	295634	60.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	23.1	0.0004	0.0093	1	23.1	0.00041	0.0094	1	23.1	0.00033	0.0076	4	Si
121	inferiore	27.9	0.00082	0.0227	1	27.9	0.00099	0.0276	1	27.9	0.00076	0.0211	3	Si
137	inferiore	27.9	0.00082	0.0228	1	27.9	0.00099	0.0277	1	27.9	0.00076	0.0212	3	Si
242	inferiore	21.4	0.00043	0.0092	1	21.4	0.00049	0.0104	1	21.4	0.00037	0.0078	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.233	0.233	0.391	0.391	0.233	0.233	0.391	0.391	0.193	0.172	0.854	3	0.682	3	550	S1
121	0.425	0.425	0.724	0.724	0.425	0.425	0.724	0.724	0.351	0.314	1.574	3	1.259	3	299	S1
145	0.431	0.431	0.733	0.733	0.431	0.431	0.733	0.733	0.357	0.319	1.595	3	1.275	3	295	S1
242	0.349	0.349	0.562	0.562	0.349	0.349	0.562	0.562	0.289	0.258	1.234	3	0.974	3	381	S1

Campata 3 tra i fili 102 - ?, sezione R 120x20, asta 814**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.8	21.3	3.8	369267	SLV 12	369267	1055985	0.378	2.86							Si
19	6.16	5	9.24	5	333194	SLV 12	346692	489432	0.274	1.41							Si
70	6.16	5	8.52	5	211199	SLV 12	229086	454960	0.265	1.99							Si
125	6.16	5	6.16	5	40223	SLV 12	62893	339117	0.233	5.39							Si
139	6.16	5	6.16	5							-9039	SLV 12	-9039	-339117	0.233	37.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.8	21.3	3.8	321727	SLD 12	321727	1055985	0.378	3.28							Si
19	6.16	5	9.24	5	292253	SLD 12	303369	489432	0.274	1.61							Si
70	6.16	5	8.52	5	188404	SLD 12	203909	454960	0.265	2.23							Si
125	6.16	5	6.16	5	37200	SLD 12	57488	339117	0.233	5.9							Si
139	6.16	5	6.16	5							-7087	SLD 12	-7087	-339117	0.233	47.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	9.24	0	-1869	SLU 2	-1869	-11202	-72100	-10908	-11202	1	5.99	Si
70	0.191	6.16	0	-3365	SLU 2	-3365	-9604	-66670	-10087	-10087	1	3	Si
125	0.201	6.16	0	-4560	SLU 2	-4560	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.33	Si
139	0	6.16	0	-4860	SLU 2	-4860	-9604	-66670	0	-9604	1	1.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	9.24	0	-1747	SLV 12	-1747	-11202	-72100	-10908	-11202	1	6.41	Si
70	0.191	6.16	0	-2602	SLV 12	-2602	-9604	-66670	-10087	-10087	1	3.88	Si
125	0.201	6.16	0	-3285	SLV 12	-3285	-9604	-66670	-10621	-10621	1	3.23	Si
139	0	6.16	0	-3457	SLV 12	-3457	-9604	-66670	0	-9604	1	2.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	9.24	0	-1406	SLD 12	-1406	-11202	-72100	-10908	-11202	1	7.97	Si
70	0.191	6.16	0	-2261	SLD 12	-2261	-9604	-66670	-10087	-10087	1	4.46	Si
125	0.201	6.16	0	-2945	SLD 12	-2945	-9604	-66670	-10621	-10621	1	3.61	Si
139	0	6.16	0	-3117	SLD 12	-3117	-9604	-66670	0	-9604	1	3.08	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	345213	1	345213	57.7	174.3	1281.7	3600	286159	3	286159	47.8	130.7	0	++	Si
70	207947	1	224486	26.4	174.3	391.2	3600	171348	3	185071	21.8	130.7	0	++	Si
125	42649	1	65142	7.7	174.3	115.5	3600	34934	3	53441	6.3	130.7	0	++	Si
139	-6712	1	-6712	0.8	174.3	11.9	3600	-5630	3	-5630	0.7	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

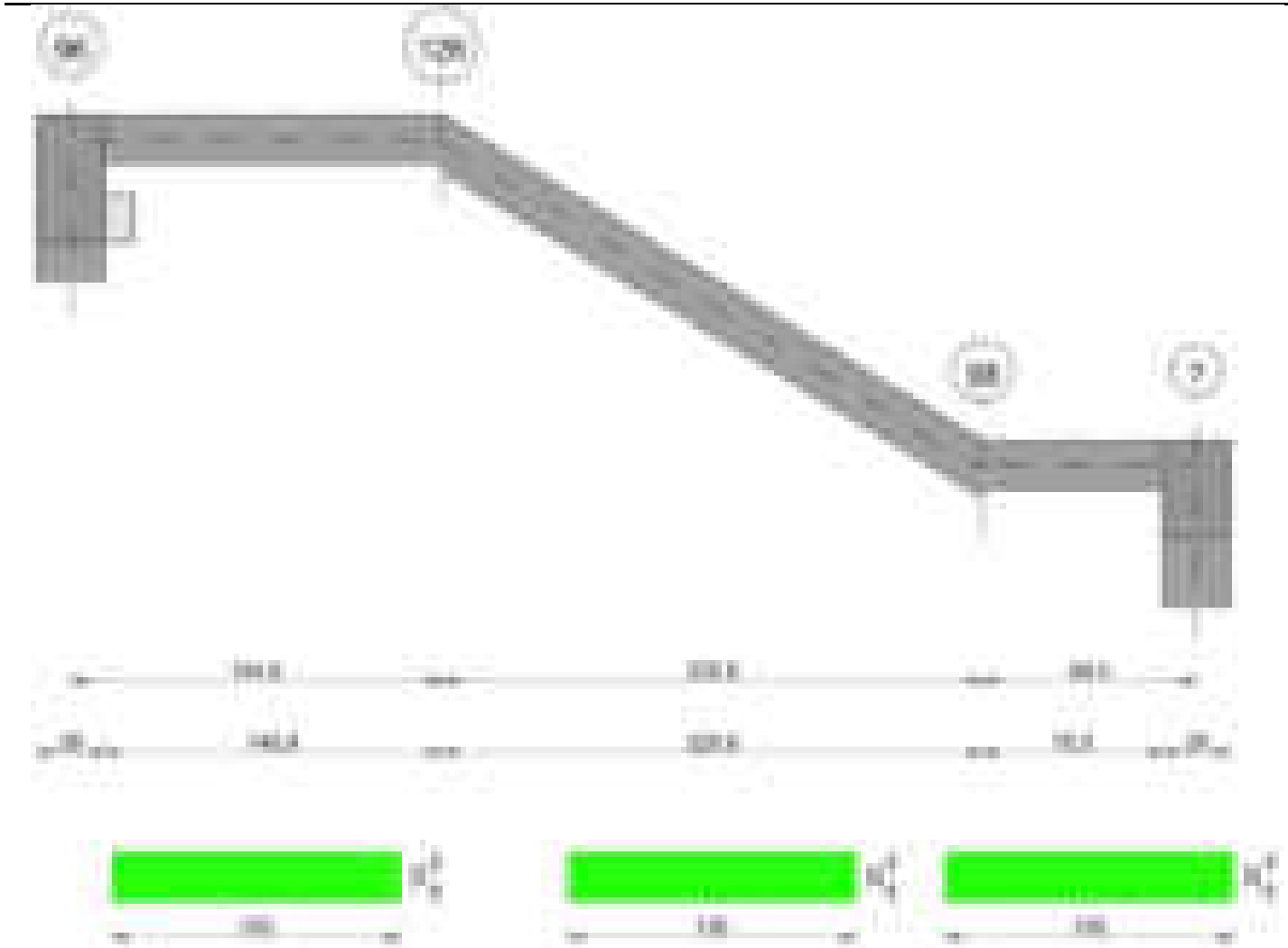
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	20.9	0.00037	0.0078	1	20.9	0.0004	0.0085	1	20.9	0.00031	0.0065	3	Si
19	inferiore	30.2	0.00077	0.0233	1	30.2	0.00084	0.0254	1	30.2	0.00064	0.0193	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.349	0.349	0.562	0.562	0.349	0.349	0.562	0.562	0.289	0.258	1.234	3	0.974	3	381	Si
70	0.195	0.195	0.301	0.301	0.195	0.195	0.301	0.301	0.161	0.144	0.664	3	0.525	3	708	Si
125	0.041	0.041	0.062	0.062	0.041	0.041	0.062	0.062	0.034	0.03	0.136	3	0.108	3	3445	Si

Scala da "Piano 1" a "Piano 2/3" 96-99

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

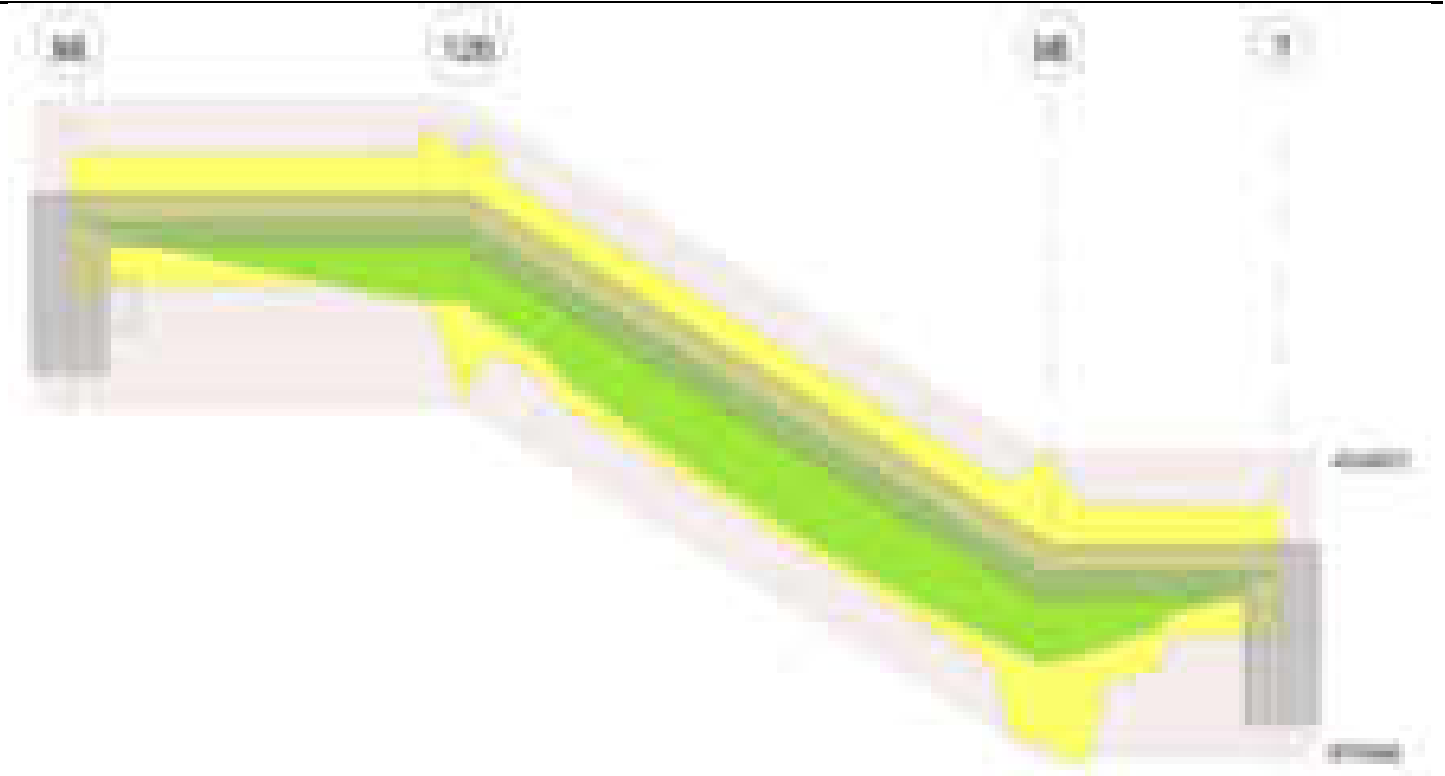


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

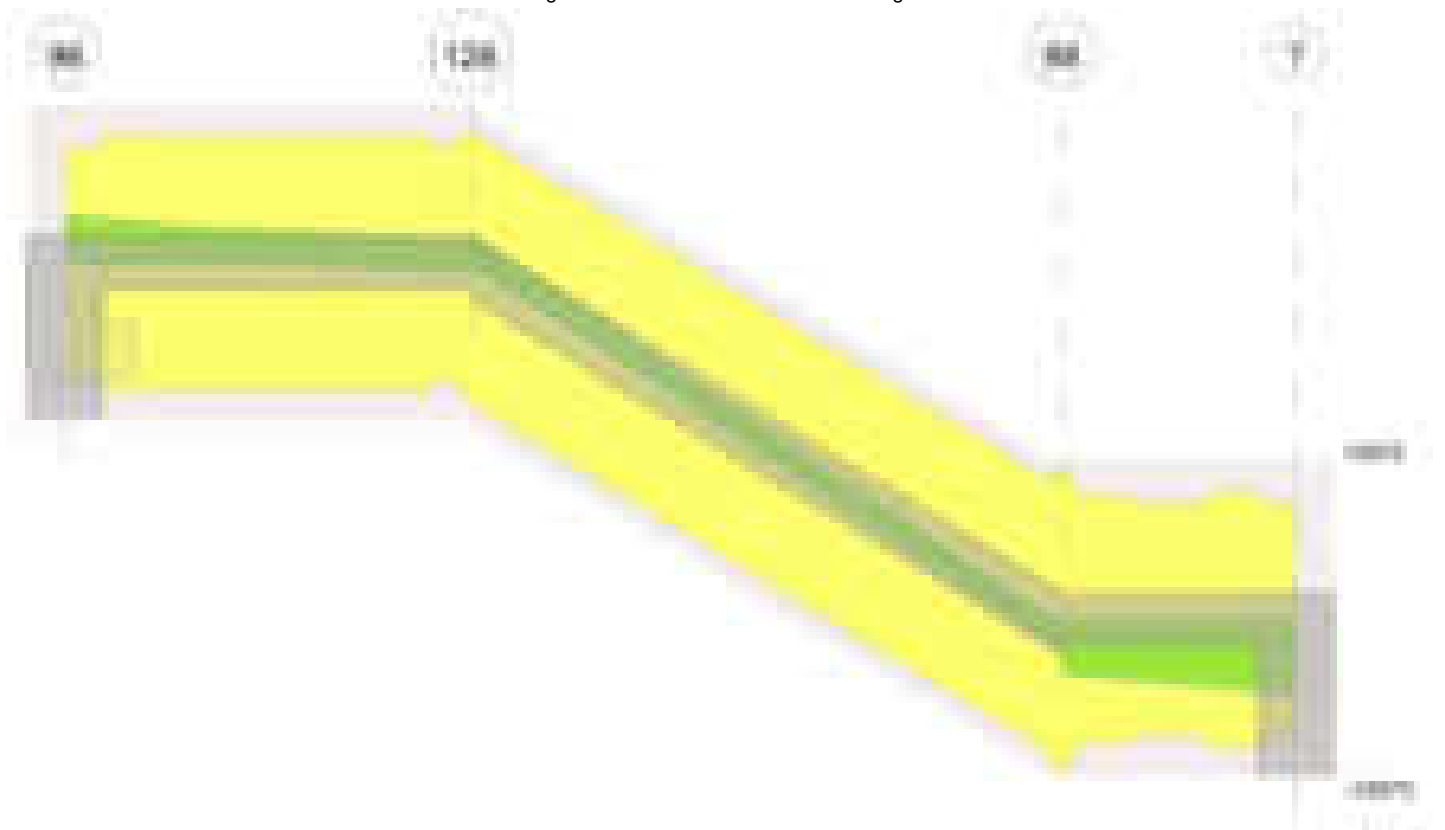
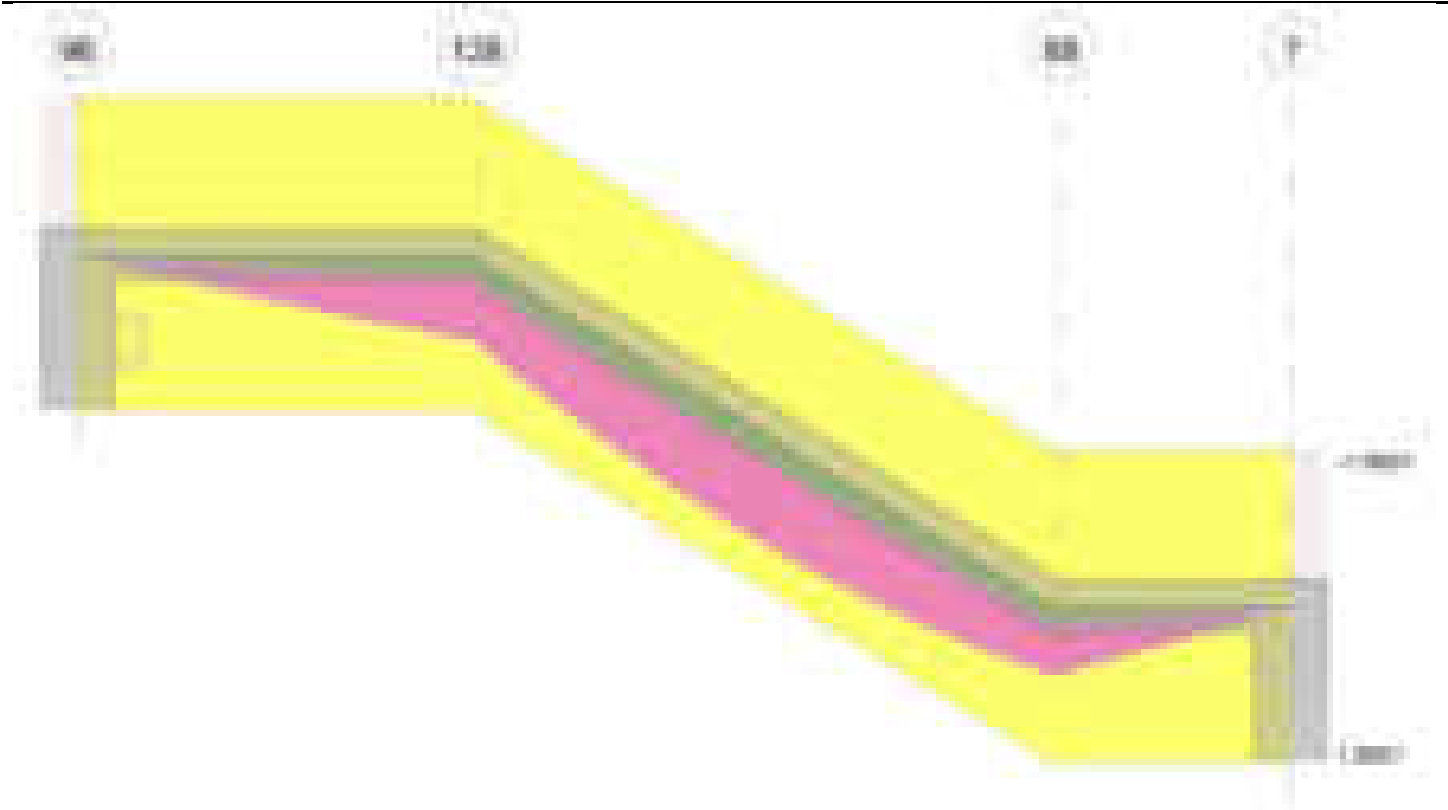


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 96 - 126, sezione R 120x20, asta 811

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5	4603	SLV 8	4603	339117	0.233	73.68	-12608	SLV 9	-12608	-339117	0.233	26.9	Si
14	6.16	5	6.16	5	37735	SLV 5	61052	339117	0.233	5.55							Si
77	6.16	5	6.16	5	237411	SLV 5	255777	339117	0.233	1.33							Si
108	6.16	5	6.16	5	318069	SLV 5	334044	339117	0.233	1.02							Si
155	6.16	5.8	18.82	3.6	418349	SLV 5	418349	951349	0.355	2.27							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-7686	SLD 9	-7686	-339117	0.233	44.12	Si
14	6.16	5	6.16	5	31623	SLD 5	49675	339117	0.233	6.83							Si
77	6.16	5	6.16	5	181465	SLD 5	194562	339117	0.233	1.74							Si
108	6.16	5	6.16	5	237787	SLD 5	248493	339117	0.233	1.36							Si
155	6.16	5.8	18.82	3.6	301562	SLD 5	301562	951349	0.355	3.15							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3918	SLU 2	3918	9604	66670	0	9604	1	2.45	Si
14	0.201	6.16	0	3646	SLU 2	3646	9604	66670	10621	10621	1	2.91	Si
77	0.2	6.16	0	2413	SLU 2	2413	9604	66670	10545	10545	1	4.37	Si
155	0.2	7.7	0	908	SLU 2	908	10632	73040	11553	11553	1	12.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3547	SLV 5	3547	9604	66670	0	9604	1	2.71	Si
14	0.201	6.16	0	3392	SLV 5	3392	9604	66670	10621	10621	1	3.13	Si
77	0.2	6.16	0	2687	SLV 5	2687	9604	66670	10545	10545	1	3.93	Si
155	0.2	7.7	0	1826	SLV 5	1826	10632	73040	11553	11553	1	6.33	Si
155	0.2	7.7	0	-826	SLV 12	-826	-10632	-73040	-11553	-11553	1	13.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2789	SLD 5	2789	9604	66670	0	9604	1	3.44	Si
14	0.201	6.16	0	2633	SLD 5	2633	9604	66670	10621	10621	1	4.03	Si
77	0.2	6.16	0	1928	SLD 5	1928	9604	66670	10545	10545	1	5.47	Si
155	0.2	7.7	0	1067	SLD 5	1067	10632	73040	11553	11553	1	10.83	Si
155	0.2	7.7	0	-67	SLD 12	-67	-10632	-73040	-11553	-11553	1	171.41	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_{clim}	σ_f	σ_{flim}	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_{clim}	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP lim}$			
0	-5365	1	-5365	0.6	174.3	9.5	3600	-4003	4	-4003	0.5	130.7	0	+∞		Si	
14	33806	1	51627	6.1	174.3	91.5	3600	27047	4	41163	4.9	130.7	0	+∞		Si	
77	176304	1	187952	22.2	174.3	333.2	3600	139629	4	148787	17.6	130.7	0	+∞		Si	
155	272038	1	272038	30.8	174.3	416.4	3600	214232	4	214232	24.2	130.7	0	+∞		Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
119	inferiore	33.9	0.00072	0.0243	1	33.9	0.00072	0.0243	1	33.9	0.00057	0.0192	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.035	0.035	0.047	0.047	0.035	0.035	0.047	0.047	0.028	0.025	0.103	4	0.082	4	4559	Si
77	0.184	0.184	0.251	0.251	0.184	0.184	0.251	0.251	0.149	0.132	0.555	4	0.44	4	847	Si
155	0.326	0.326	0.464	0.464	0.326	0.326	0.464	0.464	0.265	0.234	1.023	4	0.806	4	459	Si

Campata 2 tra i fili 126 - 98, sezione R 120x20, asta 810

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	18.17	5.5	418349	SLV 5	421162	829032	0.371	1.97							Si
30	6.16	5	11.12	5.1	426068	SLV 5	426068	572930	0.296	1.34							Si
113	6.16	5	11.12	5.1	379738	SLV 5	387136	572930	0.296	1.48							Si
226	11.91	3.6	17.28	6.2	380496	SLV 12	380496	795778	0.356	2.09							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	18.17	5.5	301562	SLD 5	309741	829032	0.371	2.68							Si
90	6.16	5	11.12	5.1	357717	SLD 5	357717	572930	0.296	1.6							Si
113	6.16	5	11.12	5.1	353331	SLD 5	355362	572930	0.296	1.61							Si
226	11.91	3.6	17.28	6.2	316522	SLD 12	321468	795778	0.356	2.48							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	11.12	0	2560	SLU 2	2560	11050	64382	10183	11050	1	4.32	Si
113	0.187	11.12	0	241	SLU 2	241	11274	66348	9828	11274	1	46.71	Si
226	0.187	17.28	0	-2078	SLU 2	-2078	-12409	-61466	-9105	-12409	1	5.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	11.12	0	2803	SLV 12	2803	11050	64382	10183	11050	1	3.94	Si
113	0.187	11.12	0	1405	SLV 12	1405	11274	66348	9828	11274	1	8.03	Si
113	0.187	11.12	0	-992	SLV 5	-992	-11274	-66348	-9828	-11274	1	11.37	Si
226	0.187	17.28	0	7	SLV 12	7	12409	61466	9105	12409	1	1737.68	Si
226	0.187	17.28	0	-2389	SLV 5	-2389	-12409	-61466	-9105	-12409	1	5.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	11.12	0	2117	SLD 12	2117	11050	64382	10183	11050	1	5.22	Si
113	0.187	11.12	0	719	SLD 12	719	11274	66348	9828	11274	1	15.68	Si
113	0.187	11.12	0	-306	SLD 5	-306	-11274	-66348	-9828	-11274	1	36.83	Si
226	0.187	17.28	0	-1704	SLD 5	-1704	-12409	-61466	-9105	-12409	1	7.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	272038	1	286126	61	174.3	1350.9	3600	214232	4	226424	48.2	130.7	0	+ ∞	Si
113	406192	1	407160	98.5	174.3	2800.9	3600	333584	4	334836	81	130.7	0	+ ∞	Si
226	319370	1	330648	70.8	174.3	1621.1	3600	268890	3	277832	59.5	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	22.3	0.00039	0.0088	1	22.3	0.0004	0.009	1	22.3	0.00031	0.007	4	Si
113	inferiore	28.6	0.00082	0.0233	1	28.6	0.00098	0.0281	1	28.6	0.00074	0.0212	4	Si
128	inferiore	28.6	0.00082	0.0233	1	28.6	0.00098	0.0281	1	28.6	0.00074	0.0213	4	Si
226	inferiore	23.1	0.00047	0.0109	1	23.1	0.00052	0.012	1	23.1	0.0004	0.0092	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
0	0.326	0.326	0.464	0.464	0.326	0.326	0.464	0.464	0.265	0.234	1.023	4	0.806	4	459	Si
105	0.39	0.39	0.601	0.601	0.39	0.39	0.601	0.601	0.319	0.283	1.335	4	1.056	4	352	Si
113	0.388	0.388	0.599	0.599	0.388	0.388	0.599	0.599	0.317	0.281	1.331	4	1.053	4	353	Si
226	0.227	0.227	0.356	0.356	0.227	0.227	0.356	0.356	0.186	0.166	0.799	4	0.634	4	588	Si

Campata 3 tra i fili 98 - ?, sezione R 120x20, asta 809

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.4	17.28	5	380496	SLV 12	380496	861186	0.362	2.26							Si
45	6.16	5	6.16	5	199104	SLV 12	227627	339117	0.233	1.49							Si
75	6.16	5	6.16	5	62875	SLV 12	93498	339117	0.233	3.63							Si
89	6.16	5	6.16	5							-3978	SLV 5	-3978	-339117	0.233	85.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.4	17.28	5	316522	SLD 12	316522	861186	0.362	2.72							Si
45	6.16	5	6.16	5	166909	SLD 12	190659	339117	0.233	1.78							Si
75	6.16	5	6.16	5	52493	SLD 12	78344	339117	0.233	4.33							Si
89	6.16	5	6.16	5							-3558	SLD 5	-3558	-339117	0.233	95.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.187	17.28	0	-4507	SLU 2	-4507	-13073	-66463	-9845	-13073	1	2.9	Si
45	0.182	6.16	0	-5355	SLU 2	-5355	-9604	-66670	-9604	-9604	1	1.79	Si
75	0.201	6.16	0	-5937	SLU 2	-5937	-9604	-66670	-10621	-10621	1	1.79	Si
89	0	6.16	0	-6203	SLU 2	-6203	-9604	-66670	0	-9604	1	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.187	17.28	0	-4089	SLV 12	-4089	-13073	-66463	-9845	-13073	1	3.2	Si
45	0.182	6.16	0	-4572	SLV 12	-4572	-9604	-66670	-9604	-9604	1	2.1	Si
75	0.201	6.16	0	-4904	SLV 12	-4904	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.17	Si
89	0	6.16	0	-5055	SLV 12	-5055	-9604	-66670	0	-9604	1	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.187	17.28	0	-3331	SLD 12	-3331	-13073	-66463	-9845	-13073	1	3.93	Si
45	0.182	6.16	0	-3813	SLD 12	-3813	-9604	-66670	-9604	-9604	1	2.52	Si
75	0.201	6.16	0	-4145	SLD 12	-4145	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.56	Si
89	0	6.16	0	-4296	SLD 12	-4296	-9604	-66670	0	-9604	1	2.24	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	319370	1	319370	65.4	174.3	1453.6	3600	268890	3	268890	55.1	130.7	0	++	Si
45	170367	1	194346	23	174.3	344.5	3600	142937	3	163134	19.3	130.7	0	++	Si
75	53440	1	80046	9.5	174.3	141.9	3600	44762	3	67060	7.9	130.7	0	++	Si
89	-3918	1	-3918	0.5	174.3	6.9	3600	-3243	4	-3243	0.4	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	22.8	0.00042	0.0096	1	22.8	0.00045	0.0101	1	22.8	0.00036	0.0081	3	Si
21	inferiore	30.9	0.00065	0.02	1	30.9	0.00065	0.02	1	30.9	0.00054	0.0168	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.227	0.227	0.356	0.356	0.227	0.227	0.356	0.356	0.186	0.166	0.799	4	0.634	4	588	Si
45	0.119	0.119	0.184	0.184	0.119	0.119	0.184	0.184	0.098	0.087	0.415	4	0.33	4	1134	Si
75	0.038	0.038	0.058	0.058	0.038	0.038	0.058	0.058	0.031	0.028	0.131	4	0.105	4	3575	Si

Scala da "Piano 1/3" a "Fondazione" 96-99

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

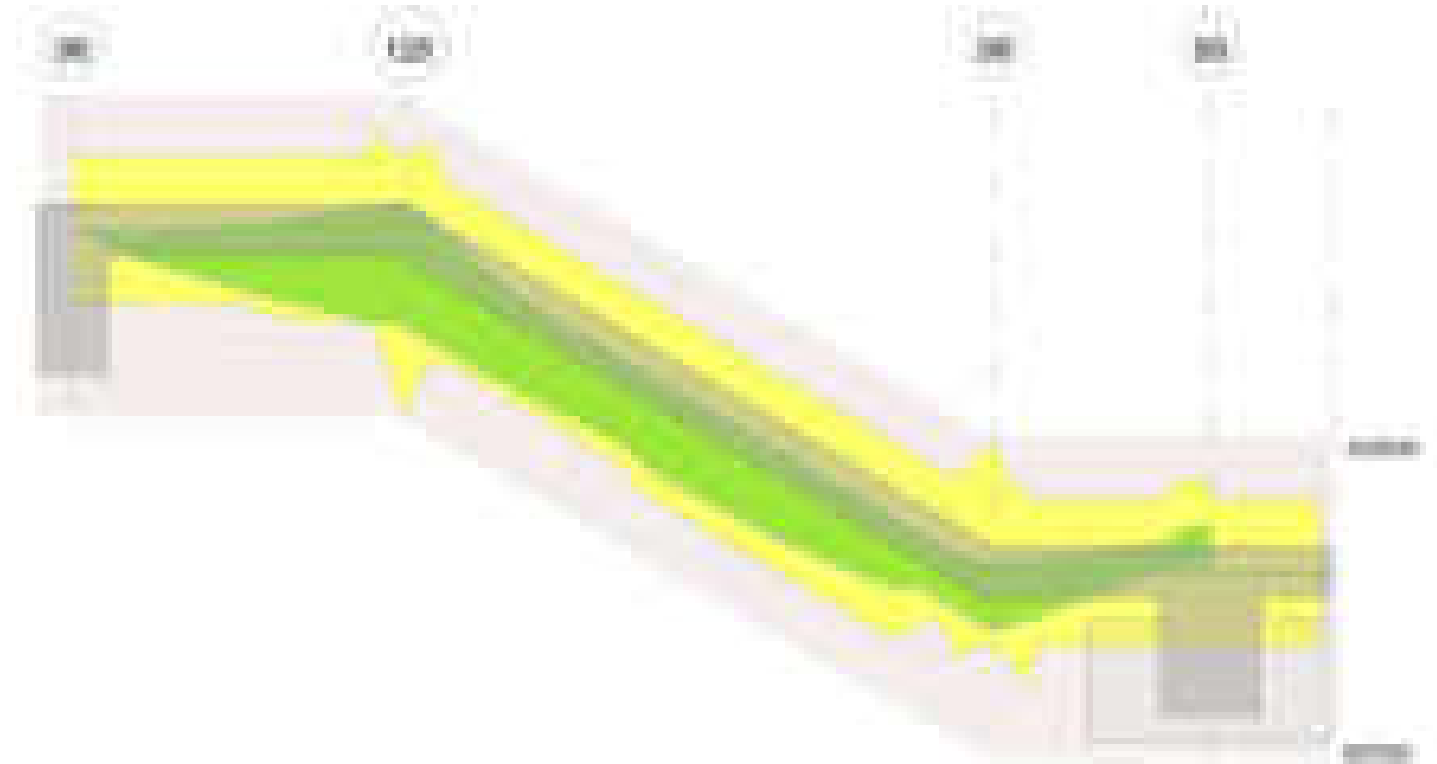


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

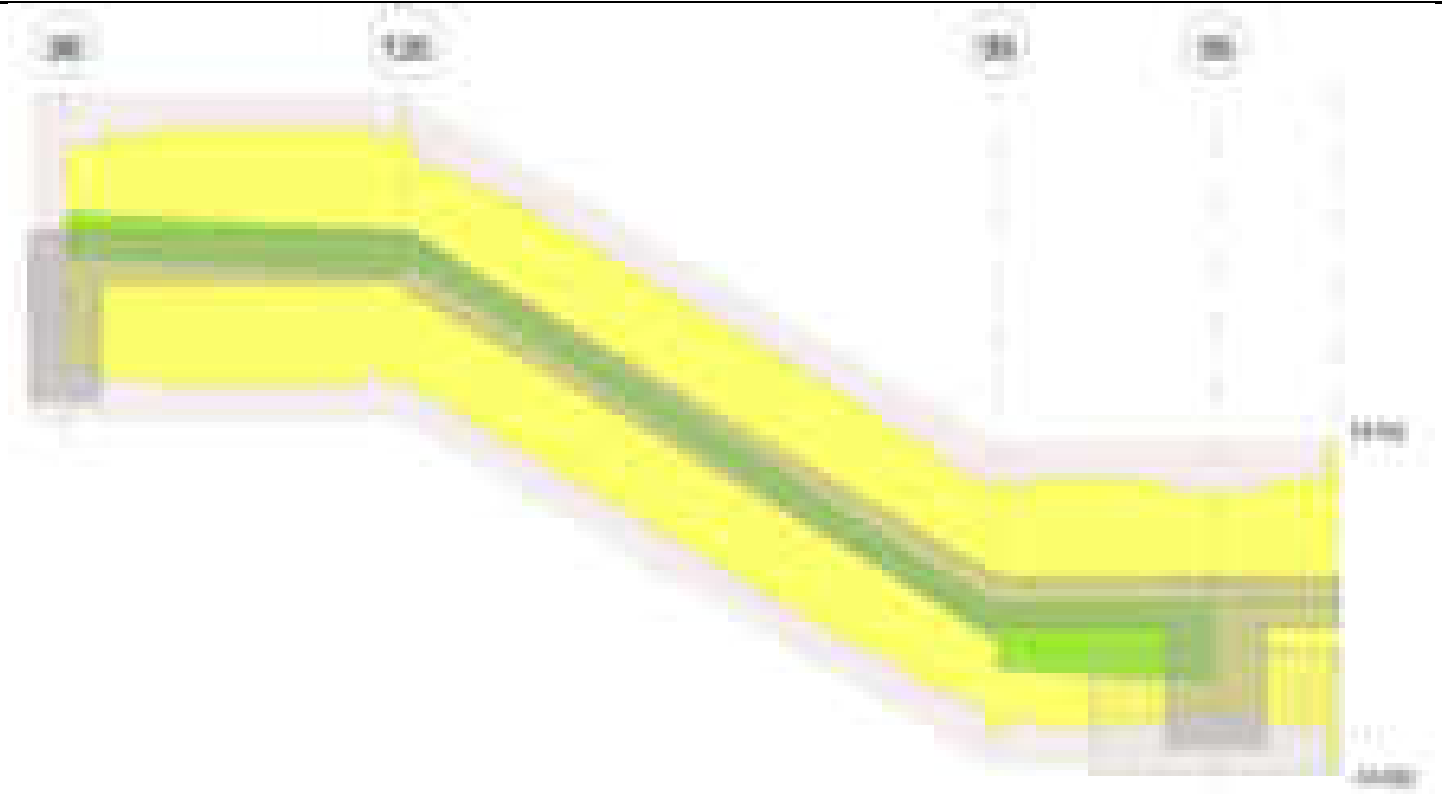
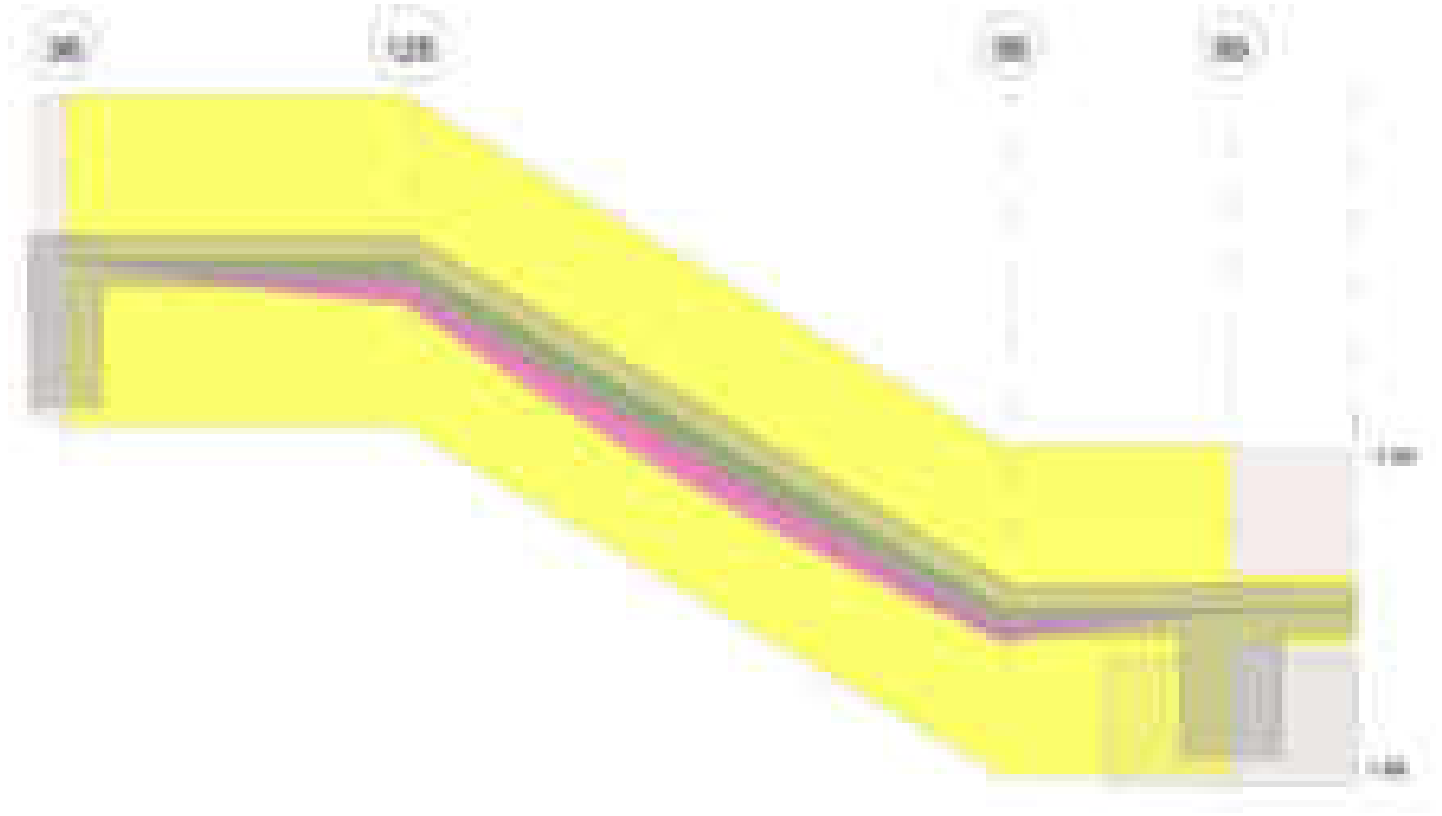


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 96 - 126, sezione R 120x20, asta 820

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5	5711	SLV 12	5418	339117	0.233	62.59	-4814	SLV 5	-4814	-339117	0.233	70.44	Si
14	6.16	5	6.16	5	50619	SLV 5	76249	339117	0.233	4.45							Si
69	6.16	5	6.16	5	245649	SLV 5	266519	339117	0.233	1.27	-27501	SLV 12	-34007	-339117	0.233	9.97	Si
120	6.16	5	7.7	5	390080	SLV 5	406580	414744	0.254	1.02	-91098	SLV 12	-101973	-341137	0.236	3.35	Si
139	6.16	5.8	16.93	3.7	434367	SLV 5	434367	857050	0.341	1.97	-122457	SLV 12	-122457	-324031	0.235	2.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5	2699	SLD 12	2699	339117	0.233	125.66	-1802	SLD 5	-1802	-339117	0.233	188.23	Si
14	6.16	5	6.16	5	37275	SLD 5	55073	339117	0.233	6.16							Si
69	6.16	5	6.16	5	167491	SLD 5	180528	339117	0.233	1.88							Si
120	6.16	5	7.7	5	252398	SLD 5	261065	414744	0.254	1.59							Si
139	6.16	5.8	16.93	3.7	275041	SLD 5	275041	857050	0.341	3.12							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3428	SLU 2	3428	9604	66670	0	9604	1	2.8	Si
14	0.201	6.16	0	3127	SLU 2	3127	9604	66670	10621	10621	1	3.4	Si
69	0.211	6.16	0	1937	SLU 2	1937	9604	66670	11132	11132	1	5.75	Si
139	0.211	7.7	0	446	SLU 2	446	10569	72388	12086	12086	1	27.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3885	SLV 5	3885	9604	66670	0	9604	1	2.47	Si
0	0	6.16	0	-32	SLV 12	-32	-9604	-66670	0	-9604	1	297.22	Si
14	0.201	6.16	0	3713	SLV 5	3713	9604	66670	10621	10621	1	2.86	Si
14	0.201	6.16	0	-204	SLV 12	-204	-9604	-66670	-10621	-10621	1	52.04	Si
69	0.211	6.16	0	3032	SLV 5	3032	9604	66670	11132	11132	1	3.67	Si
69	0.211	6.16	0	-885	SLV 12	-885	-9604	-66670	-11132	-11132	1	12.58	Si
139	0.211	7.7	0	2180	SLV 5	2180	10569	72388	12086	12086	1	5.55	Si
139	0.211	6.16	0	-1737	SLV 12	-1737	-9101	-63175	-10548	-10548	1	6.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2764	SLD 5	2764	9604	66670	0	9604	1	3.47	Si
14	0.201	6.16	0	2592	SLD 5	2592	9604	66670	10621	10621	1	4.1	Si
69	0.211	6.16	0	1911	SLD 5	1911	9604	66670	11132	11132	1	5.82	Si
139	0.211	7.7	0	1059	SLD 5	1059	10569	72388	12086	12086	1	11.42	Si
139	0.211	7.7	0	-617	SLD 12	-617	-10569	-72388	-12086	-12086	1	19.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	288	1	288	0	174.3	0.5	3600	513	1	513	0.1	130.7	0	++	Si
14	34477	1	49709	5.9	174.3	88.1	3600	27301	4	39244	4.6	130.7	0	++	Si
69	139290	1	148595	17.6	174.3	263.4	3600	109074	4	116256	13.7	130.7	0	++	Si
139	201427	1	201427	23	174.3	315.7	3600	155955	4	155955	17.8	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.027	0.027	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.026	0.022	0.019	0.057	4	0.045	4	8188	Si
69	0.128	0.128	0.126	0.126	0.128	0.128	0.126	0.126	0.103	0.091	0.275	4	0.215	4	1712	Si
139	0.229	0.229	0.227	0.227	0.229	0.229	0.227	0.227	0.185	0.163	0.496	4	0.383	4	948	Si

Campata 2 tra i fili 126 - 99, sezione R 120x20, asta 819

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	16.35	5.5	434367	SLV 5	434367	758387	0.354	1.75	-122457	SLV 12	-122457	-362728	0.257	2.96	Si
16	6.16	5	9.24	5	432924	SLV 5	433965	489432	0.274	1.13	-68261	SLV 12	-90335	-343043	0.238	3.8	Si
121	6.16	5	9.24	5	319949	SLV 5	332467	489432	0.274	1.47							Si
242	11.93	3.7	6.16	6	244226	SLV 12	246872	316223	0.235	1.28	-33540	SLV 5	-33540	-622639	0.294	18.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	16.35	5.5	275041	SLD 5	281496	758387	0.354	2.69							Si
65	6.16	5	9.24	5	307442	SLD 5	307442	489432	0.274	1.59							Si
121	6.16	5	9.24	5	280011	SLD 5	285916	489432	0.274	1.71							Si
242	11.93	3.7	6.16	6	164772	SLD 12	174031	316223	0.235	1.82							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.211	9.24	0	2276	SLU 2	2276	10401	64507	10770	10770	1	4.73	Si
121	0.191	9.24	0	-376	SLU 2	-376	-10632	-66670	-10091	-10632	1	28.25	Si
242	0.205	6.16	0	-3029	SLU 2	-3029	-8942	-62076	-10099	-10099	1	3.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.211	6.16	0	2816	SLV 12	2816	9604	66670	11132	11132	1	3.95	Si
121	0.191	9.24	0	1222	SLV 12	1222	10632	66670	10091	10632	1	8.7	Si
121	0.191	9.24	0	-1560	SLV 5	-1560	-10632	-66670	-10091	-10632	1	6.82	Si
234	0.191	6.16	0	-3047	SLV 5	-3047	-8772	-60891	-9216	-9216	1	3.02	Si
242	0.205	6.16	0	-3153	SLV 5	-3153	-10466	-72651	-11820	-11820	1	3.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.211	9.24	0	2020	SLD 12	2020	10401	64507	10770	10770	1	5.33	Si
121	0.191	9.24	0	426	SLD 12	426	10632	66670	10091	10632	1	24.94	Si
121	0.191	9.24	0	-764	SLD 5	-764	-10632	-66670	-10091	-10632	1	13.92	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
242	0.205	6.16	0	-2357	SLD 5	-2357	-8942	-62076	-10099	-10099	1	4.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	201427	1	214611	25.2	174.3	360.4	3600	155955	4	167355	19.6	130.7	0	+∞	Si
121	305282	1	306960	79.2	174.3	2478.2	3600	250182	4	251142	64.8	130.7	0	+∞	Si
242	121678	1	139280	15.2	174.3	242.2	3600	105531	3	119718	13.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
105	inferiore	30.2	0.00072	0.0219	1	30.2	0.00076	0.0231	1	30.2	0.00059	0.0179	4	Si
121	inferiore	30.2	0.00072	0.0218	1	30.2	0.00076	0.023	1	30.2	0.00059	0.0178	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.229	0.229	0.227	0.227	0.229	0.229	0.227	0.227	0.185	0.163	0.496	4	0.383	4	948 Si
97	0.286	0.286	0.295	0.295	0.286	0.286	0.295	0.295	0.232	0.206	0.65	4	0.487	4	723 Si
121	0.279	0.279	0.291	0.291	0.279	0.279	0.291	0.291	0.226	0.201	0.64	4	0.48	4	734 Si
242	0.117	0.117	0.151	0.151	0.117	0.117	0.151	0.151	0.096	0.085	0.335	4	0.261	4	1404 Si

Campata 3 tra i fili 99 - 99, sezione R 120x20, asta 818

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.4	6.16	5	244226	SLV 12	244226	353908	0.249	1.45	-33540	SLV 5	-41183	-596741	0.312	14.49	Si
44	6.16	5	6.16	5	59162	SLV 8	87852	339117	0.233	3.86	-89549	SLV 9	-99111	-339117	0.233	3.42	Si
69	6.16	5	6.16	5							-126611	SLV 9	-126611	-339117	0.233	2.68	Si
89	6.16	5	6.16	5							-160214	SLV 9	-148441	-339117	0.233	2.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	5.4	6.16	5	164772	SLD 12	164772	353908	0.249	2.15							Si
44	6.16	5	6.16	5	16635	SLD 8	39761	339117	0.233	8.53	-47022	SLD 9	-62135	-339117	0.233	5.46	Si
69	6.16	5	6.16	5							-103884	SLD 9	-103884	-339117	0.233	3.26	Si
89	6.16	5	6.16	5							-153365	SLD 9	-136428	-339117	0.233	2.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.205	6.16	0	-5693	SLU 2	-5693	-9604	-66670	-10847	-10847	1	1.91	Si
44	0.205	6.16	0	-6361	SLU 2	-6361	-9604	-66670	-10847	-10847	1	1.71	Si
69	0.201	6.16	0	-6729	SLU 2	-6729	-9604	-66670	-10621	-10621	1	1.58	Si
89	0	6.16	0	-7030	SLU 2	-7030	-9604	-66670	0	-9604	1	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.205	6.16	0	-5426	SLV 12	-5426	-9604	-66670	-10847	-10847	1	2	Si
44	0.205	6.16	0	-5807	SLV 12	-5807	-9604	-66670	-10847	-10847	1	1.87	Si
69	0.201	6.16	0	-6016	SLV 12	-6016	-9604	-66670	-10621	-10621	1	1.77	Si
89	0	6.16	0	-6187	SLV 12	-6187	-9604	-66670	0	-9604	1	1.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.205	6.16	0	-4305	SLD 12	-4305	-9604	-66670	-10847	-10847	1	2.52	Si
44	0.205	6.16	0	-4686	SLD 12	-4686	-9604	-66670	-10847	-10847	1	2.31	Si
69	0.201	6.16	0	-4895	SLD 12	-4895	-9604	-66670	-10621	-10621	1	2.17	Si
89	0	6.16	0	-5066	SLD 12	-5066	-9604	-66670	0	-9604	1	1.9	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	121678	1	121678	13.9	174.3	214.8	3600	105531	3	105531	12.1	130.7	0	+∞	Si
44	-21530	1	-44483	5.3	174.3	78.9	3600	-15193	4	-34456	4.1	130.7	0	+∞	Si
69	-107042	1	-107042	12.7	174.3	189.8	3600	-86889	4	-86889	10.3	130.7	0	+∞	Si
89	-180416	1	-155497	18.4	174.3	275.6	3600	-148273	4	-127464	15.1	130.7	0	+∞	Si

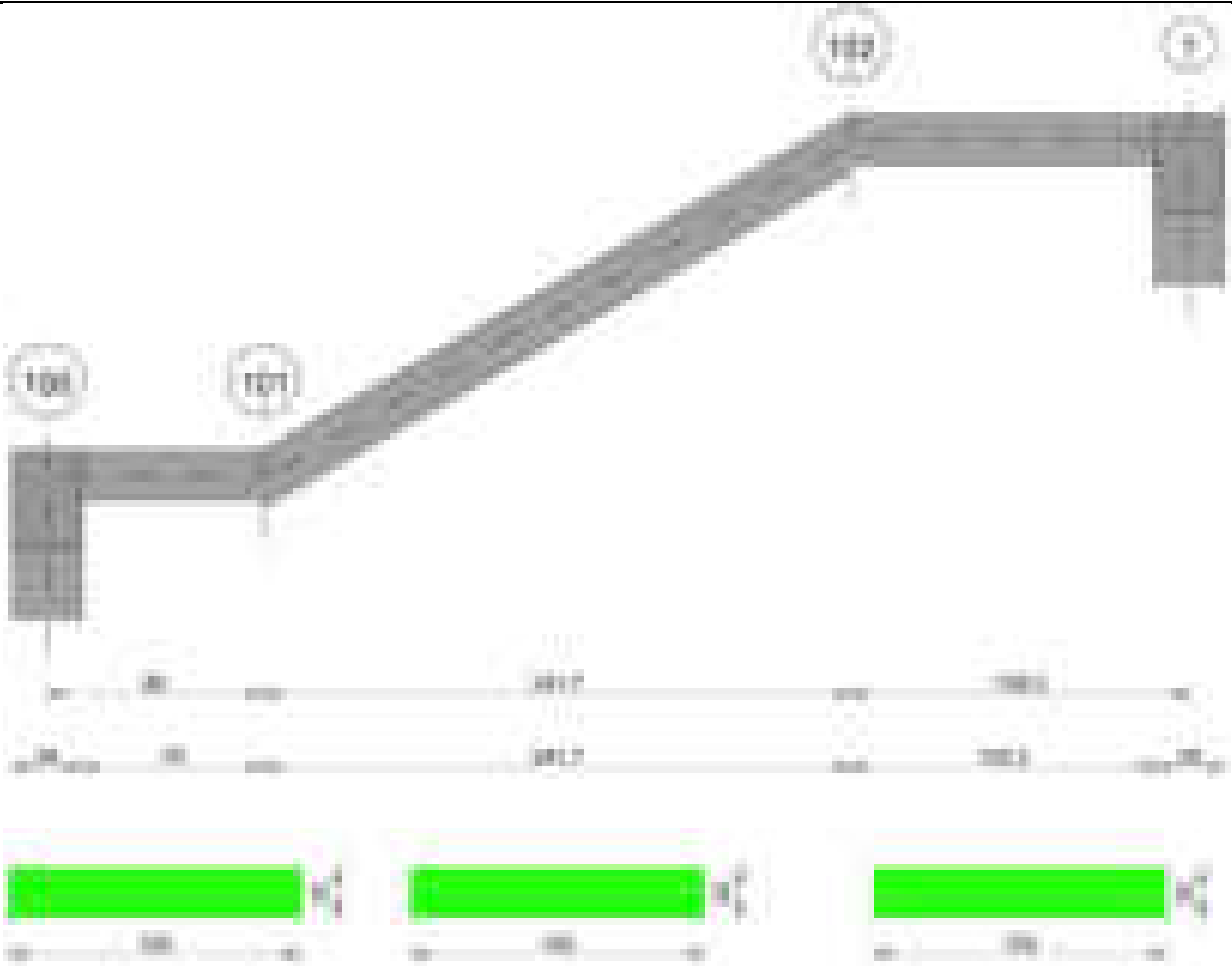
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.117	0.117	0.151	0.151	0.117	0.117	0.151	0.151	0.096	0.085	0.335	4	0.261	4	1404 Si
44	0.058	0.058	0.075	0.075	0.058	0.058	0.075	0.075	0.048	0.042	0.166	4	0.129	4	2837 Si
69	0.026	0.026	0.033	0.033	0.026	0.026	0.033	0.033	0.021	0.019	0.072	4	0.056	4	6499 Si

Scala da "Piano 1/3" a "Piano 2/3" 100-103



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

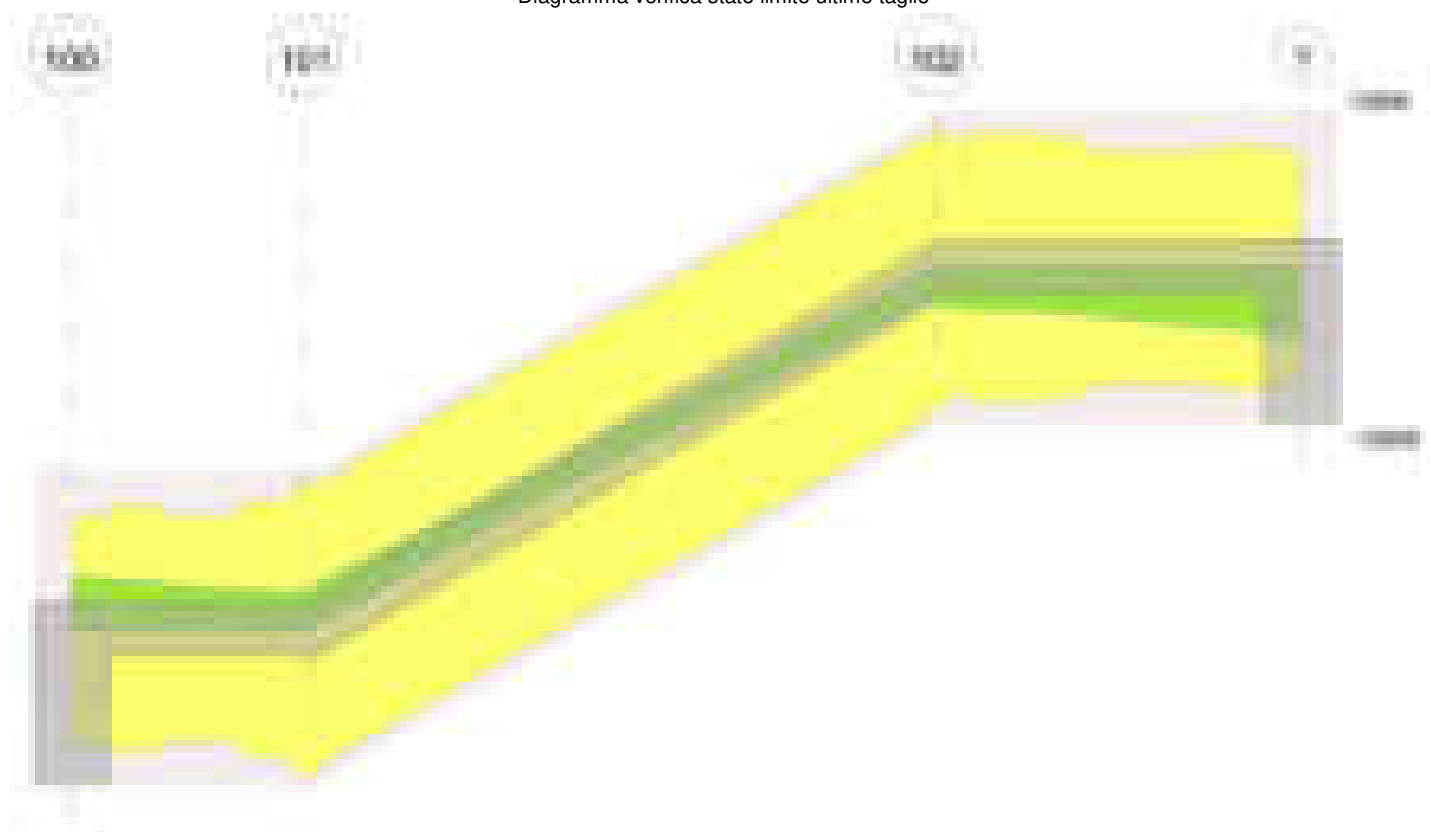
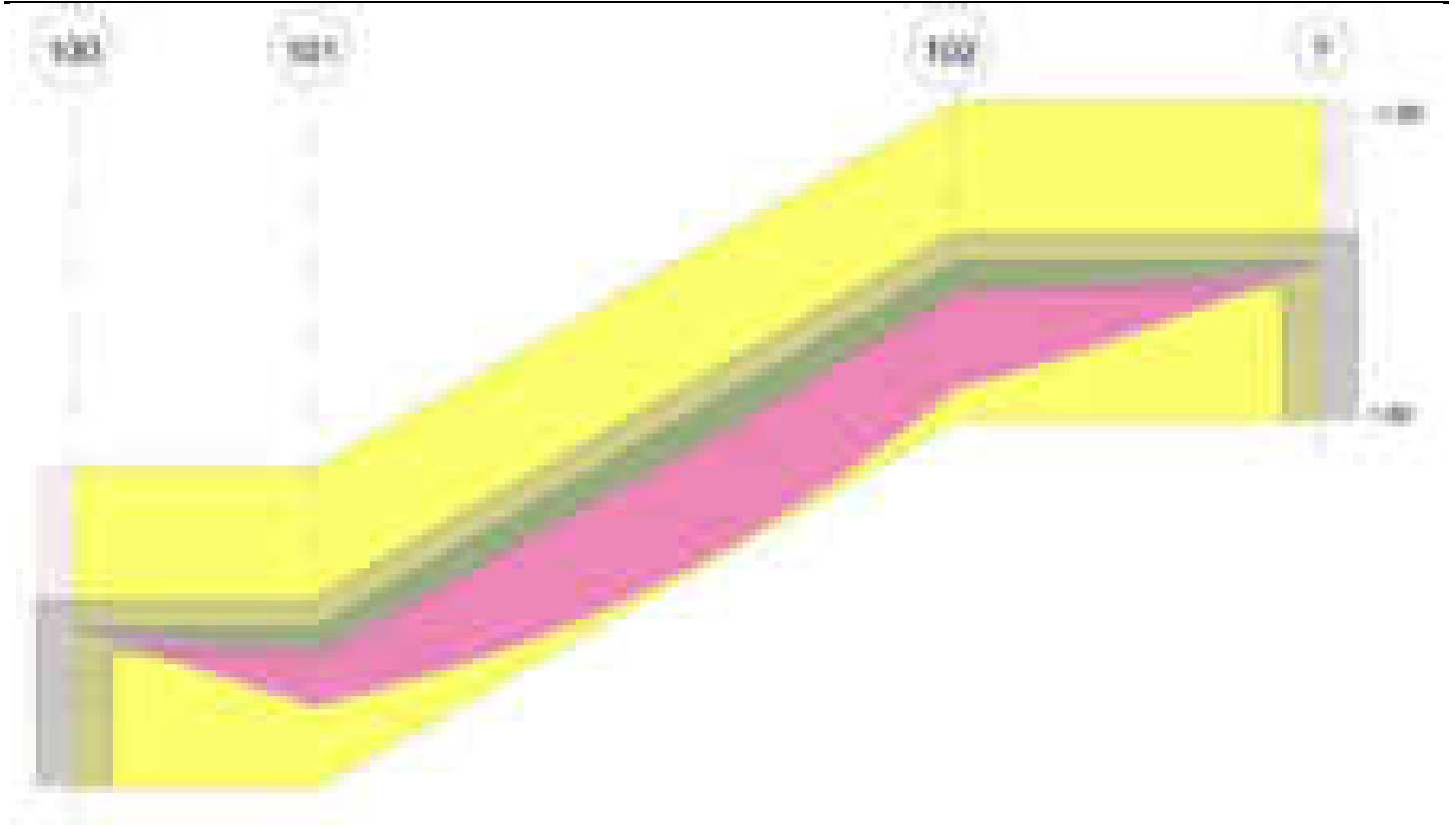


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 100 - 101, sezione R 120x20, asta 815

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-7265	SLV 12	-6482	-339117	0.233	52.31	Si
14	6.16	5	6.16	5	48377	SLV 5	73225	339117	0.233	4.63							Si
44	6.16	5	6.16	5	157717	SLV 5	180506	339117	0.233	1.88							Si
47	6.16	5	6.16	5	167857	SLV 5	190447	339117	0.233	1.78							Si
89	12.32	5.4	19.55	5.1	300580	SLV 5	300580	956203	0.382	3.18							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5							-6596	SLD 12	-6340	-339117	0.233	53.49	Si
14	6.16	5	6.16	5	36135	SLD 5	55440	339117	0.233	6.12							Si
44	6.16	5	6.16	5	120270	SLD 5	137515	339117	0.233	2.47							Si
47	6.16	5	6.16	5	127957	SLD 5	145004	339117	0.233	2.34							Si
89	12.32	5.4	19.55	5.1	226353	SLD 5	226353	956203	0.382	4.22							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	4541	SLU 2	4541	9604	66670	0	9604	1	2.12	Si
14	0.201	6.16	0	4277	SLU 2	4277	9604	66670	10621	10621	1	2.48	Si
44	0.183	6.16	0	3702	SLU 2	3702	9604	66670	9659	9659	1	2.61	Si
89	0.183	19.55	0	2864	SLU 2	2864	13608	66363	9622	13608	1	4.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	4164	SLV 5	4164	9604	66670	0	9604	1	2.31	Si
14	0.201	6.16	0	4014	SLV 5	4014	9604	66670	10621	10621	1	2.65	Si
44	0.183	6.16	0	3686	SLV 5	3686	9604	66670	9659	9659	1	2.62	Si
89	0.183	19.55	0	3209	SLV 5	3209	13608	66363	9622	13608	1	4.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3276	SLD 5	3276	9604	66670	0	9604	1	2.93	Si
14	0.201	6.16	0	3126	SLD 5	3126	9604	66670	10621	10621	1	3.4	Si
44	0.183	6.16	0	2799	SLD 5	2799	9604	66670	9659	9659	1	3.45	Si
89	0.183	19.55	0	2321	SLD 5	2321	13608	66363	9622	13608	1	5.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-7314	1	-7314	0.9	174.3	13	3600	-6097	3	-6097	0.7	130.7	0	+∞	Si
14	33931	1	52833	6.2	174.3	93.7	3600	26985	4	42146	5	130.7	0	+∞	Si
44	115318	1	131645	15.6	174.3	233.4	3600	92278	4	105380	12.5	130.7	0	+∞	Si
89	213221	1	213221	23.9	174.3	344.3	3600	170867	4	170867	19.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.039	0.039	0.069	0.069	0.039	0.039	0.069	0.069	0.033	0.029	0.143	3	0.118	3	3280	Si
44	0.124	0.124	0.219	0.219	0.124	0.124	0.219	0.219	0.103	0.092	0.453	3	0.373	3	1039	Si
89	0.241	0.241	0.431	0.431	0.241	0.241	0.431	0.431	0.2	0.179	0.886	3	0.73	3	530	Si

Campata 2 tra i fili 101 - 102, sezione R 120x20, asta 816

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.93	3.7	19.58	6.1	300580	SLV 5	308014	892976	0.377	2.9							Si
121	6.16	5	14.07	5.1	427826	SLV 12	443064	713375	0.329	1.61							Si
226	13.87	5.1	14.07	5.1	593074	SLV 12	598214	714431	0.33	1.19							Si
242	6.16	5	25.39	5.6	604496	SLV 12	604496	1111284	0.436	1.84							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.93	3.7	19.58	6.1	226353	SLD 5	239352	892976	0.377	3.73							Si
121	6.16	5	14.07	5.1	401716	SLD 12	411387	713375	0.329	1.73							Si
218	6.16	5	14.07	5.1	479582	SLD 12	479933	713375	0.329	1.49							Si
242	6.16	5	25.39	5.6	478048	SLD 12	479250	1111284	0.436	2.32							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	17.87	0	3711	SLU 2	3711	12612	61924	8978	12612	1	3.4	Si
121	0.183	14.07	0	1205	SLU 2	1205	12180	66225	9602	12180	1	10.11	Si
242	0.191	14.07	0	-1301	SLU 2	-1301	-11919	-64109	-9700	-11919	1	9.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	17.87	0	3533	SLV 12	3533	12612	61924	8978	12612	1	3.57	Si
8	0.183	14.07	0	3432	SLV 12	3432	12193	66334	9618	12193	1	3.55	Si
121	0.183	14.07	0	2024	SLV 12	2024	12180	66225	9602	12180	1	6.02	Si
121	0.183	14.07	0	-496	SLV 5	-496	-12180	-66225	-9602	-12180	1	24.56	Si
242	0.191	14.07	0	515	SLV 12	515	11919	64109	9700	11919	1	23.15	Si
242	0.191	14.07	0	-2005	SLV 5	-2005	-11919	-64109	-9700	-11919	1	5.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.183	17.87	0	2812	SLD 12	2812	12612	61924	8978	12612	1	4.49	Si
121	0.183	14.07	0	1303	SLD 12	1303	12180	66225	9602	12180	1	9.35	Si
242	0.191	14.07	0	-1284	SLD 5	-1284	-11919	-64109	-9700	-11919	1	9.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	213221	1	233451	25.4	174.3	380.6	3600	170867	4	188028	20.5	130.7	0	+∞	Si
121	460270	1	466517	103.7	174.3	2563.2	3600	382269	3	387794	86.2	130.7	0	+∞	Si
242	455245	1	462049	89.1	174.3	1604.8	3600	383868	3	389216	75.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
121	inferiore	25.7	0.00078	0.0201	1	25.7	0.00094	0.0241	1	25.7	0.00073	0.0187	3	Si
185	inferiore	25.7	0.00084	0.0217	1	25.7	0.001	0.0257	1	25.7	0.00078	0.0202	3	Si
242	inferiore	20.3	0.00048	0.0098	1	20.3	0.00058	0.0118	1	20.3	0.00046	0.0093	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.241	0.241	0.431	0.431	0.241	0.241	0.431	0.431	0.2	0.179	0.886	3	0.73	3	530	Si
121	0.461	0.461	0.854	0.854	0.461	0.461	0.854	0.854	0.383	0.344	1.741	3	1.442	3	270	Si
161	0.474	0.474	0.886	0.886	0.474	0.474	0.886	0.886	0.395	0.355	1.802	3	1.496	3	261	Si
242	0.397	0.397	0.726	0.726	0.397	0.397	0.726	0.726	0.331	0.298	1.487	3	1.235	3	316	Si

Campata 3 tra i fili 102 - ?, sezione R 120x20, asta 817

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.8	26.14	3.9	604496	SLV 12	604496	1242460	0.416	2.06							Si
19	6.16	5	12.06	5.1	536987	SLV 12	561834	619964	0.307	1.1							Si
70	6.16	5	10.75	5.1	328541	SLV 12	357777	557984	0.293	1.56							Si
125	6.16	5	8.04	5.1	63374	SLV 12	97393	428744	0.26	4.4							Si
139	6.16	5	8.04	5.1							-9586	SLV 12	-9586	-342691	0.237	35.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.8	26.14	3.9	478048	SLD 12	478048	1242460	0.416	2.6							Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
19	6.16	5	12.06	5.1	427747	SLD 12	446382	619964	0.307	1.39							Si
70	6.16	5	10.75	5.1	266623	SLD 12	289647	557984	0.293	1.93							Si
125	6.16	5	8.04	5.1	53015	SLD 12	80822	428744	0.26	5.3							Si
139	6.16	5	8.04	5.1							-6972	SLD 12	-6972	-342691	0.237	49.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	12.06	0	-2908	SLU 2	-2908	-12191	-71627	-10837	-12191	1	4.19	Si
70	0.191	8.04	0	-4404	SLU 2	-4404	-10107	-66225	-10020	-10107	1	2.3	Si
125	0.201	8.04	0	-5598	SLU 2	-5598	-10107	-66225	-10551	-10551	1	1.88	Si
139	0	6.16	0	-5899	SLU 2	-5899	-9604	-66670	0	-9604	1	1.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	12.06	0	-3368	SLV 12	-3368	-12191	-71627	-10837	-12191	1	3.62	Si
70	0.191	8.04	0	-4223	SLV 12	-4223	-10107	-66225	-10020	-10107	1	2.39	Si
125	0.201	8.04	0	-4907	SLV 12	-4907	-10107	-66225	-10551	-10551	1	2.15	Si
139	0	6.16	0	-5078	SLV 12	-5078	-9604	-66670	0	-9604	1	1.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.191	12.06	0	-2481	SLD 12	-2481	-12191	-71627	-10837	-12191	1	4.91	Si
70	0.191	8.04	0	-3336	SLD 12	-3336	-10107	-66225	-10020	-10107	1	3.03	Si
125	0.201	8.04	0	-4019	SLD 12	-4019	-10107	-66225	-10551	-10551	1	2.63	Si
139	0	6.16	0	-4191	SLD 12	-4191	-9604	-66670	0	-9604	1	2.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	455245	1	455245	71.9	174.3	1427.8	3600	383868	3	383868	60.7	130.7	0	++	Si
70	263376	1	285171	70.1	174.3	2014.2	3600	220505	3	238902	58.7	130.7	0	++	Si
125	54450	1	82200	9.7	174.3	144	3600	45298	3	68479	8.1	130.7	0	++	Si
139	-5887	1	-5887	0.7	174.3	10.4	3600	-5026	3	-5026	0.6	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

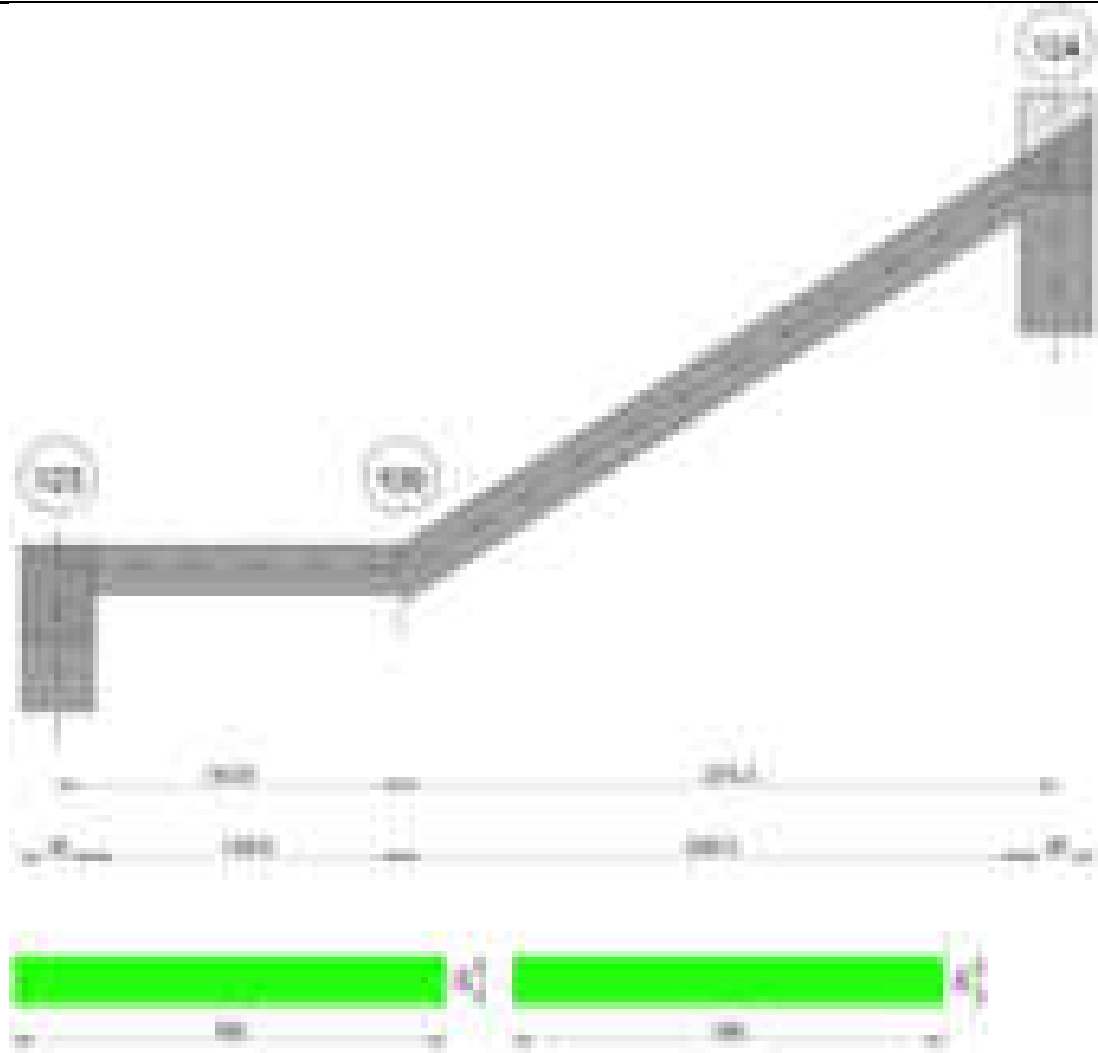
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	19.9	0.00042	0.0083	1	19.9	0.0005	0.01	1	19.9	0.0004	0.0079	3	Si
70	inferiore	29.7	0.00059	0.0174	1	29.7	0.00059	0.0175	1	29.7	0.00049	0.0146	3	Si
74	inferiore	35.4	0.00073	0.0258	1	35.4	0.00073	0.0258	1	35.4	0.00061	0.0216	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.397	0.397	0.726	0.726	0.397	0.397	0.726	0.726	0.331	0.298	1.487	3	1.235	3	316	Si
70	0.225	0.225	0.396	0.396	0.225	0.225	0.396	0.396	0.188	0.169	0.82	3	0.68	3	573	Si
125	0.047	0.047	0.081	0.081	0.047	0.047	0.081	0.081	0.039	0.035	0.169	3	0.14	3	2788	Si

Scala da "piano mezzo" a "Piano 1" 123-110

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

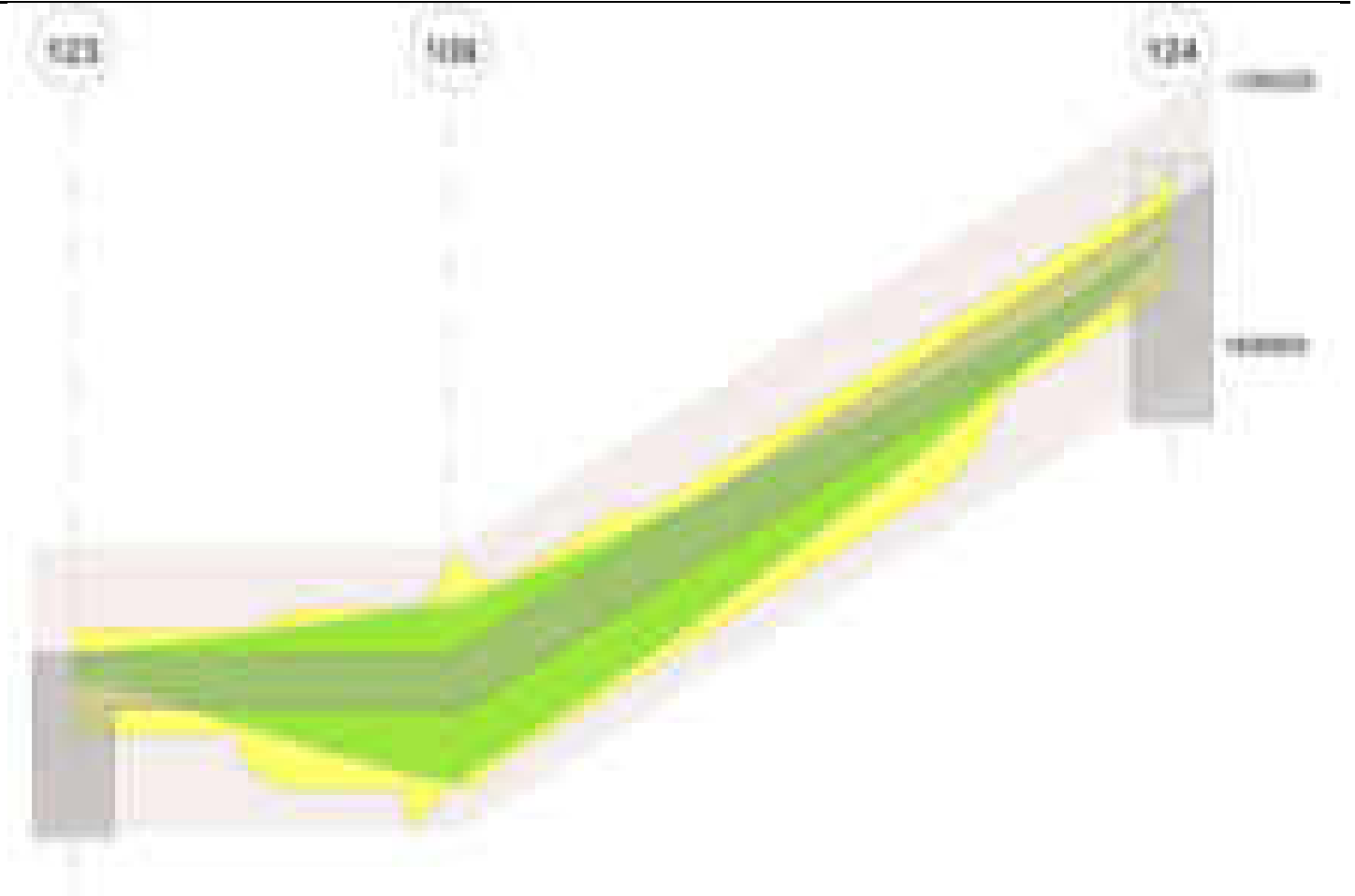


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

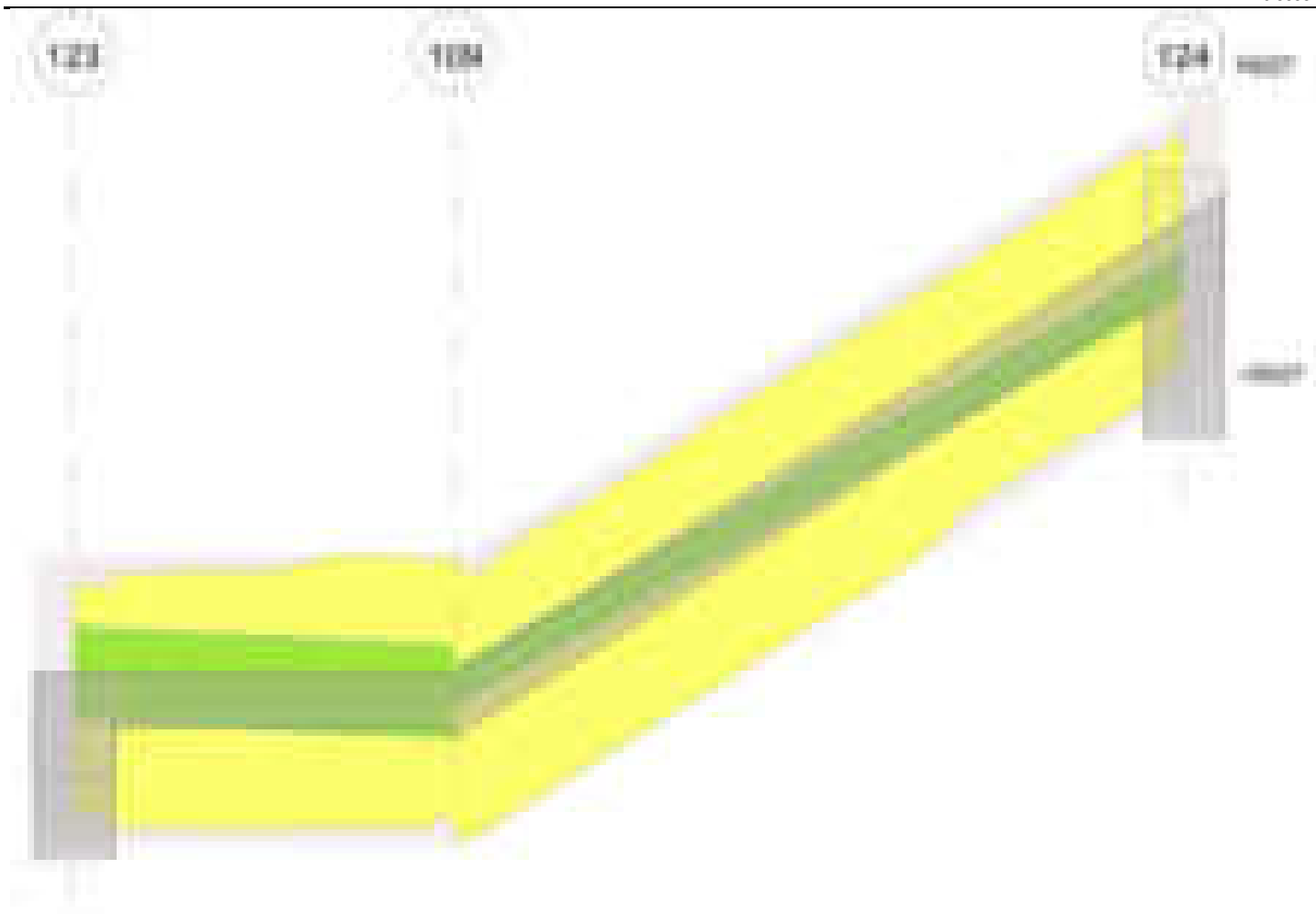
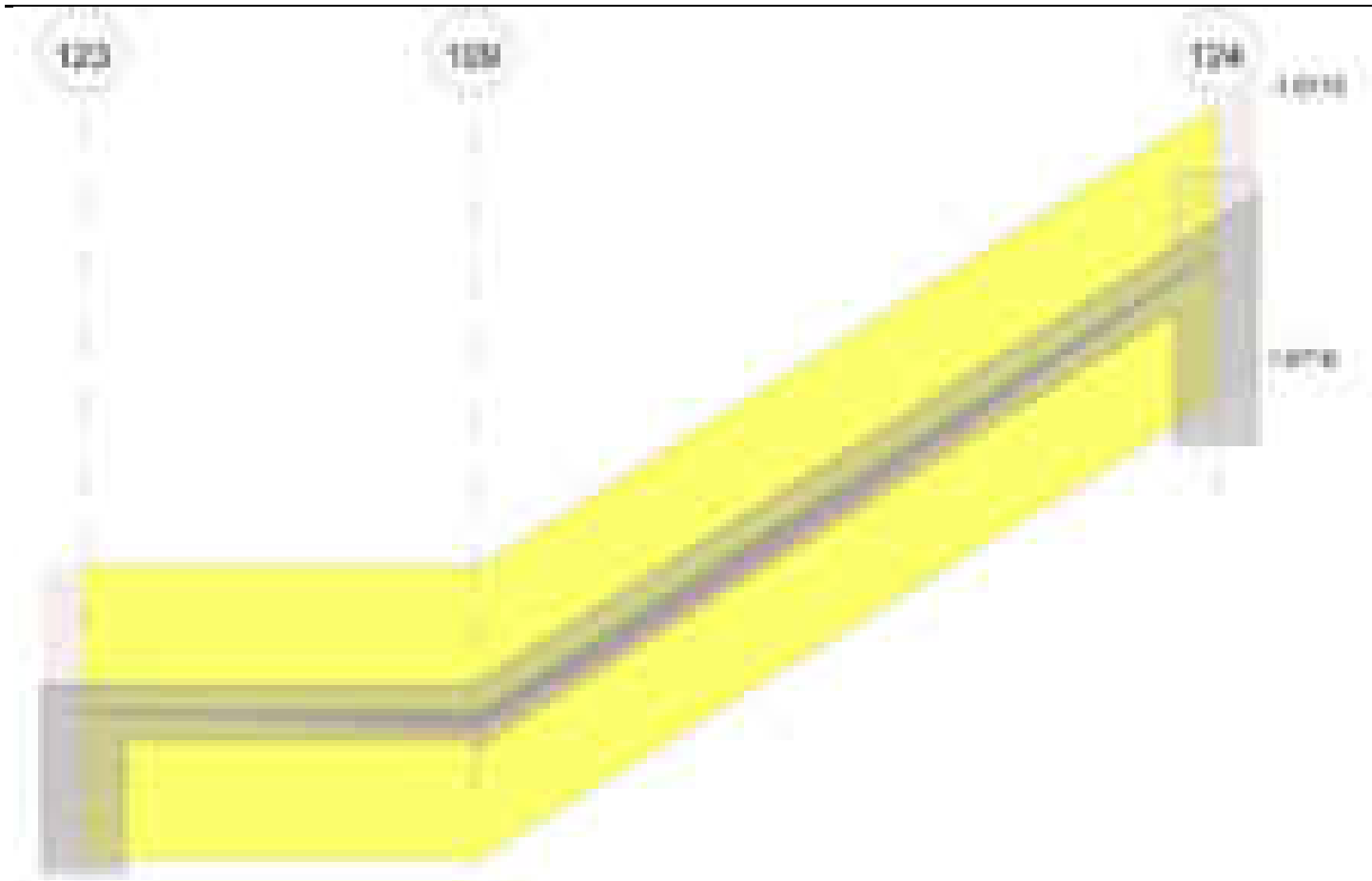


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 123 - 109, sezione R 180x20, asta 779

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	9.24	5							-283336	SLV 12	-271059	-508675	0.233	1.88	Si
15	9.24	5	9.24	5	-51405	SLV 1	5624	508675	0.233	90.45	-283426	SLV 16	-299736	-508675	0.233	1.7	Si
72	9.24	5	17.48	5	411806	SLV 1	463159	907510	0.302	1.96	-446970	SLV 16	-469876	-518768	0.242	1.1	Si
129	13.26	5	28.58	5	828830	SLV 1	874033	1406909	0.375	1.61	-666360	SLV 16	-695487	-716121	0.281	1.03	Si
144	26.52	5.5	20.01	5	924846	SLV 1	924846	1041288	0.329	1.13	-729525	SLV 16	-729525	-1218782	0.364	1.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	9.24	5							-244770	SLD 12	-225383	-508675	0.233	2.26	Si
15	9.24	5	9.24	5							-215806	SLD 16	-215806	-508675	0.233	2.36	Si
72	9.24	5	17.48	5	159239	SLD 1	188692	907510	0.302	4.81	-194403	SLD 16	-195409	-518768	0.242	2.65	Si
144	26.52	5.5	20.01	5	437672	SLD 1	437672	1041288	0.329	2.38	-242351	SLD 16	-242351	-1218782	0.364	5.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5950	SLU 2	5950	14406	100005	0	14406	1	2.42	Si
15	0.302	9.24	0	5511	SLU 2	5511	14406	100005	15932	15932	1	2.89	Si
72	0.306	9.24	0	3850	SLU 2	3850	14406	100005	16139	16139	1	4.19	Si
144	0.306	20.01	0	1749	SLU 2	1749	18027	100005	16139	18027	1	10.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	9231	SLV 1	9231	14406	100005	0	14406	1	1.56	Si
0	0	9.24	0	-2312	SLV 16	-2312	-14406	-100005	0	-14406	1	6.23	Si
15	0.302	9.24	0	8981	SLV 1	8981	14406	100005	15932	15932	1	1.77	Si
15	0.302	9.24	0	-2562	SLV 16	-2562	-14406	-100005	-15932	-15932	1	6.22	Si
72	0.306	9.24	0	8035	SLV 1	8035	14406	100005	16139	16139	1	2.01	Si
72	0.306	9.24	0	-3509	SLV 16	-3509	-14406	-100005	-16139	-16139	1	4.6	Si
144	0.306	20.01	0	6838	SLV 1	6838	18027	100005	16139	18027	1	2.64	Si
144	0.306	13.26	0	-4705	SLV 16	-4705	-15379	-96808	-15624	-15624	1	3.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5828	SLD 1	5828	14406	100005	0	14406	1	2.47	Si
15	0.302	9.24	0	5578	SLD 1	5578	14406	100005	15932	15932	1	2.86	Si
72	0.306	9.24	0	4632	SLD 1	4632	14406	100005	16139	16139	1	3.48	Si
72	0.306	9.24	0	-106	SLD 16	-106	-14406	-100005	-16139	-16139	1	152.02	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
144	0.306	20.01	0	3436	SLD 1	3436	18027	100005	16139	18027	1	5.25	Si
144	0.306	13.26	0	-1302	SLD 16	-1302	-15379	-96808	-15624	-15624	1	12	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-257355	1	-227591	17.9	174.3	269	3600	-215611	4	-191581	15.1	130.7	0	+∞	Si
15	-197930	1	-197930	15.6	174.3	233.9	3600	-167642	3	-167642	13.2	130.7	0	+∞	Si
72	-13734	1	-32161	2.4	174.3	37.7	3600	-22528	1	-35809	2.7	130.7	0	+∞	Si
144	126404	1	126404	9.3	174.3	140.7	3600	97661	4	97661	7.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
15	0.01	0.01	0.007	0.007	0.01	0.01	0.007	0.007	0.008	0.007	0.016	4	0.013	4	9999
72	0.054	0.054	0.042	0.042	0.054	0.054	0.042	0.042	0.044	0.037	0.093	4	0.079	4	4495
144	0.111	0.111	0.087	0.087	0.111	0.111	0.087	0.087	0.09	0.078	0.195	4	0.168	4	2141

Campata 2 tra i fili 109 - 124, sezione R 180x20, asta 780

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.66	3.5	20.01	6.2	924847	SLV 1	924847	952659	0.313	1.03	-729525	SLV 16	-729525	-1290225	0.343	1.77	Si
137	9.24	5	20.01	5	682283	SLV 1	704414	1026408	0.32	1.46	-149129	SLV 16	-167230	-521494	0.245	3.12	Si
259	9.24	5	9.24	5	88707	SLV 3	129752	508675	0.233	3.92	-13339	SLV 14	-13339	-508675	0.233	38.14	Si
274	9.24	5	9.24	5							-24027	SLV 13	-19068	-508675	0.233	26.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.66	3.5	20.01	6.2	437673	SLD 1	447932	952659	0.313	2.13	-242351	SLD 16	-242351	-1290225	0.343	5.32	Si
137	9.24	5	20.01	5	437398	SLD 1	447683	1026408	0.32	2.29							Si
210	9.24	5	9.24	5	253149	SLD 1	275173	508675	0.233	1.85							Si
259	9.24	5	9.24	5	58604	SLD 3	88306	508675	0.233	5.76							Si
274	9.24	5	9.24	5							-18662	SLD 13	-16648	-508675	0.233	30.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.306	20.01	0	3792	SLU 2	3792	17043	91928	14836	17043	1	4.49	Si
137	0.29	20.01	0	-601	SLU 2	-601	-18027	-100005	-15313	-18027	1	29.99	Si
259	0.302	9.24	0	-4513	SLU 2	-4513	-14406	-100005	-15932	-15932	1	3.53	Si
274	0	9.24	0	-4994	SLU 2	-4994	-14406	-100005	0	-14406	1	2.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.306	13.26	0	4775	SLV 16	4775	16757	110108	17770	17770	1	3.72	Si
0	0.306	20.01	0	-103	SLV 1	-103	-17043	-91928	-14836	-17043	1	164.87	Si
137	0.29	9.24	0	2106	SLV 16	2106	14406	100005	15313	15313	1	7.27	Si
137	0.29	20.01	0	-2773	SLV 1	-2773	-18027	-100005	-15313	-18027	1	6.5	Si
259	0.302	9.24	0	-5150	SLV 1	-5150	-14406	-100005	-15932	-15932	1	3.09	Si
274	0	9.24	0	-5442	SLV 1	-5442	-14406	-100005	0	-14406	1	2.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.306	13.26	0	3339	SLD 16	3339	16757	110108	17770	17770	1	5.32	Si
137	0.29	20.01	0	670	SLD 16	670	18027	100005	15313	18027	1	26.92	Si
137	0.29	20.01	0	-1336	SLD 1	-1336	-18027	-100005	-15313	-18027	1	13.49	Si
259	0.302	9.24	0	-3714	SLD 1	-3714	-14406	-100005	-15932	-15932	1	4.29	Si
274	0	9.24	0	-4006	SLD 1	-4006	-14406	-100005	0	-14406	1	3.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	126404	1	148242	10.2	174.3	162.7	3600	97661	4	116192	8	130.7	0	+∞	Si
137	322709	1	325353	25.4	174.3	365.6	3600	266577	4	268592	20.9	130.7	0	+∞	Si
259	45553	1	71786	5.7	174.3	84.8	3600	37684	4	59496	4.7	130.7	0	+∞	Si
274	-17512	1	-17512	1.4	174.3	20.7	3600	-14800	3	-14800	1.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.111	0.111	0.087	0.087	0.111	0.111	0.087	0.087	0.09	0.078	0.195	4	0.168	4	2141
91	0.15	0.15	0.116	0.116	0.15	0.15	0.116	0.116	0.122	0.107	0.263	4	0.23	4	1588
137	0.14	0.14	0.108	0.108	0.14	0.14	0.108	0.108	0.114	0.1	0.246	4	0.216	4	1698
259	0.02	0.02	0.015	0.015	0.02	0.02	0.015	0.015	0.016	0.014	0.035	4	0.031	4	9999

Trave a "copertura1" 3-12



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

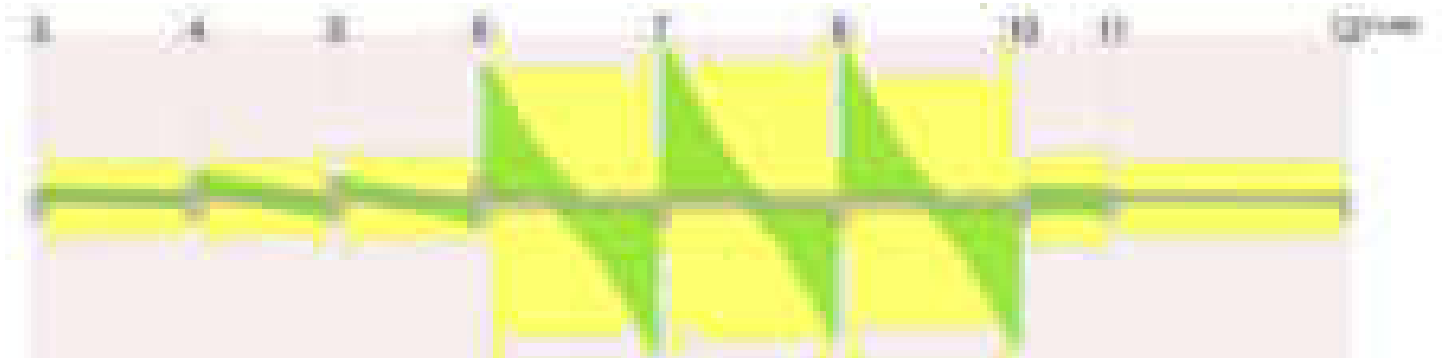
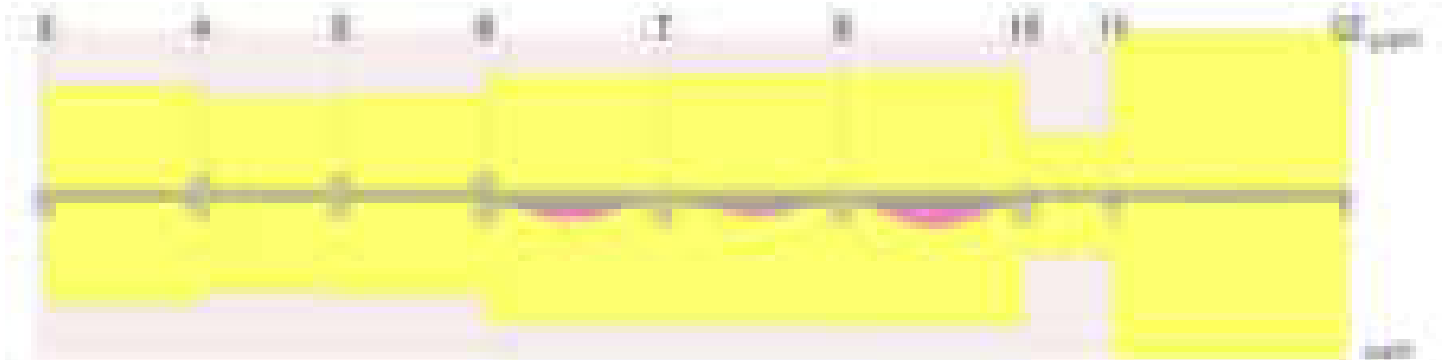


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, aste 561, 560
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	3.08	5.2	243179	SLV 12	233155	301985	0.226	1.3	-502683	SLV 5	-466204	-484939	0.287	1.04	Si
30	5.09	5.2	3.08	5.2	222102	SLV 12	222102	301985	0.226	1.36	-430752	SLV 5	-430752	-484939	0.287	1.13	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	31318	SLV 4	41895	302478	0.229	7.22	-1015	SLV 13	-14639	-302478	0.229	20.66	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
448	9.36	5.4	4.62	5.2	355027	SLV 5	355027	441999	0.26	1.24	-287996	SLV 12	-287996	-843865	0.375	2.93	Si
478	9.36	5.4	4.62	5.2	389216	SLV 5	374831	441999	0.26	1.18	-346816	SLV 12	-314697	-843865	0.375	2.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	3.08	5.2	29769	SLD 12	29769	301985	0.226	10.14	-289273	SLD 5	-266100	-484939	0.287	1.82	Si
30	5.09	5.2	3.08	5.2	35304	SLD 12	36910	301985	0.226	8.18	-243954	SLD 5	-243954	-484939	0.287	1.99	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	21981	SLD 4	28771	302478	0.229	10.51	8322	SLD 13	-77	-302478	0.229	3945.28	Si
448	9.36	5.4	4.62	5.2	171040	SLD 5	171040	441999	0.26	2.58	-104009	SLD 12	-104009	-843865	0.375	8.11	Si
478	9.36	5.4	4.62	5.2	178617	SLD 5	177538	441999	0.26	2.49	-136217	SLD 12	-117404	-843865	0.375	7.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1249	SLU 2	1249	4603	28790	0	4603	1	3.68	Si
30	0.095	5.09	0	1159	SLU 2	1159	4603	28790	9307	9307	1	8.03	Si
239	0.073	3.08	0	532	SLU 2	532	3896	28831	7190	7190	1	13.53	Si
448	0.073	4.62	0	-205	SLU 2	-205	-4459	-28831	-7190	-7190	1	35.13	Si
478	0	4.62	0	-704	SLU 2	-704	-4459	-28831	0	-4459	1	6.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	2433	SLV 5	2433	4603	28790	0	4603	1	1.89	Si
0	0	3.08	0	-668	SLV 12	-668	-3896	-28831	0	-3896	1	5.84	Si
30	0.095	5.09	0	2363	SLV 5	2363	4603	28790	9307	9307	1	3.94	Si
30	0.095	3.08	0	-737	SLV 12	-737	-3896	-28831	-9320	-9320	1	12.65	Si
239	0.073	3.08	0	1881	SLV 5	1881	3896	28831	7190	7190	1	3.82	Si
239	0.073	3.08	0	-1220	SLV 12	-1220	-3896	-28831	-7190	-7190	1	5.9	Si
448	0.073	4.62	0	1320	SLV 5	1320	4459	28831	7190	7190	1	5.45	Si
448	0.073	9.07	0	-1780	SLV 12	-1780	-5566	-28622	-7138	-7138	1	4.01	Si
478	0	4.62	0	959	SLV 5	959	4459	28831	0	4459	1	4.65	Si
478	0	9.36	0	-2141	SLV 12	-2141	-5626	-28622	0	-5626	1	2.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1546	SLD 5	1546	4603	28790	0	4603	1	2.98	Si
30	0.095	5.09	0	1476	SLD 5	1476	4603	28790	9307	9307	1	6.3	Si
239	0.073	3.08	0	994	SLD 5	994	3896	28831	7190	7190	1	7.24	Si
239	0.073	3.08	0	-333	SLD 12	-333	-3896	-28831	-7190	-7190	1	21.62	Si
448	0.073	4.62	0	433	SLD 5	433	4459	28831	7190	7190	1	16.6	Si
448	0.073	9.07	0	-893	SLD 12	-893	-5566	-28622	-7138	-7138	1	7.99	Si
478	0	4.62	0	72	SLD 5	72	4459	28831	0	4459	1	62.09	Si
478	0	9.36	0	-1254	SLD 12	-1254	-5626	-28622	0	-5626	1	4.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-143074	1	-129031	21.9	174.3	315.2	3600	-129752	4	-116524	19.7	130.7	0	+∞	Si
30	-116016	1	-116016	19.7	174.3	283.4	3600	-104325	4	-104325	17.7	130.7	0	+∞	Si
239	14820	1	19415	3.3	174.3	50.2	3600	15232	1	19130	3.3	130.7	0	+∞	Si
448	44543	1	45740	6.6	174.3	107.7	3600	33563	2	35444	5.1	130.7	0	+∞	Si
478	33858	1	33858	4.9	174.3	79.7	3600	21245	2	21245	3.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.016	1	-0.016	1	9999	S1
239	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.011	1	0.011	1	9999	S1
351	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.028	2	0.028	2	9999	S1
448	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.011	2	0.011	2	9999	S1

Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione R 28x33, asta 559

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2	144638	SLV 12	144638	441999	0.26	3.06	-779229	SLV 5	-699283	-843865	0.375	1.21	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	166512	SLV 12	172622	441999	0.26	2.56	-624633	SLV 5	-624633	-843865	0.375	1.35	Si
113	3.08	5.2	3.08	5.2	170789	SLV 12	175404	302478	0.229	1.72	-251010	SLV 5	-301939	-302478	0.229	1	Si
213	3.08	5.2	3.08	5.2	83930	SLV 5	117697	302478	0.229	2.57							Si
396	6.16	5.2	4.62	5.2	389817	SLV 5	389817	443212	0.266	1.14	-436351	SLV 12	-436351	-581900	0.307	1.33	Si
426	6.16	5.2	4.62	5.2	401720	SLV 5	398417	443212	0.266	1.11	-557170	SLV 12	-494112	-581900	0.307	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-514991	SLD 5	-454025	-843865	0.375	1.86	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2							-398356	SLD 5	-398356	-843865	0.375	2.12	Si
113	3.08	5.2	3.08	5.2	50149	SLD 12	59275	302478	0.229	5.1	-130370	SLD 5	-165412	-302478	0.229	1.83	Si
213	3.08	5.2	3.08	5.2	78922	SLD 5	96802	302478	0.229	3.12							Si
396	6.16	5.2	4.62	5.2	153523	SLD 5	161385	443212	0.266	2.75	-200057	SLD 12	-200057	-581900	0.307	2.91	Si
426	6.16	5.2	4.62	5.2	127466	SLD 5	127466	443212	0.266	3.48	-282916	SLD 12	-238838	-581900	0.307	2.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4437	SLU 2	4437	5626	28622	0	5626	1	1.27	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.095	9.36	0	3938	SLV 2	3938	5626	28622	9253	9253	1	2.35	Si
213	0.073	3.08	0	898	SLU 2	898	3896	28831	7187	7187	1	8.01	Si
396	0.095	6.16	0	-2143	SLU 2	-2143	-4908	-28831	-9320	-9320	1	4.35	Si
426	0	6.16	0	-2641	SLU 2	-2641	-4908	-28831	0	-4908	1	1.86	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5338	SLV 5	5338	5626	28622	0	5626	1	1.05	Si
30	0.095	9.36	0	4977	SLV 5	4977	5626	28622	9253	9253	1	1.86	Si
213	0.073	3.08	0	2775	SLV 5	2775	3896	28831	7187	7187	1	2.59	Si
213	0.073	3.08	0	-1649	SLV 12	-1649	-3896	-28831	-7187	-7187	1	4.36	Si
396	0.095	4.62	0	573	SLV 5	573	4459	28831	9320	9320	1	16.26	Si
396	0.095	6.16	0	-3851	SLV 12	-3851	-4908	-28831	-9320	-9320	1	2.42	Si
426	0	4.62	0	212	SLV 5	212	4459	28831	0	4459	1	21.04	Si
426	0	6.16	0	-4212	SLV 12	-4212	-4908	-28831	0	-4908	1	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4073	SLD 5	4073	5626	28622	0	5626	1	1.38	Si
30	0.095	9.36	0	3711	SLD 5	3711	5626	28622	9253	9253	1	2.49	Si
213	0.073	3.08	0	1510	SLD 5	1510	3896	28831	7187	7187	1	4.76	Si
213	0.073	3.08	0	-384	SLD 12	-384	-3896	-28831	-7187	-7187	1	18.73	Si
396	0.095	6.16	0	-2585	SLD 12	-2585	-4908	-28831	-9320	-9320	1	3.61	Si
426	0	6.16	0	-2947	SLD 12	-2947	-4908	-28831	0	-4908	1	1.67	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-336421	1	-288356	61.9	174.3	1325.9	3600	-317296	4	-270530	58.1	130.7	0	+∞	Si
30	-245587	1	-245587	52.7	174.3	1129.3	3600	-229061	4	-229061	49.2	130.7	0	+∞	Si
213	74487	1	81570	14.1	174.3	211.1	3600	75231	2	81184	14	130.7	0	+∞	Si
396	-8114	1	-8114	1.3	174.3	19	3600	-24140	1	-24140	3.9	130.7	0	+∞	Si
426	-59973	1	-31395	5	174.3	73.3	3600	-78751	1	-48797	7.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.7	0.00039	0.0084	1	21.7	0.00044	0.0096	1	21.7	0.0004	0.0087	4	Si
30	superiore	21.7	0.00033	0.0071	1	21.7	0.00035	0.0075	1	21.7	0.00031	0.0067	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.008	-0.008	-0.011	-0.011	-0.008	-0.008	-0.011	-0.011	-0.007	-0.007	-0.022	1	-0.022	1	9999	Si
213	0.026	0.026	0.021	0.021	0.026	0.026	0.021	0.021	0.027	0.027	0.063	2	0.062	2	6807	Si
255	0.031	0.031	0.026	0.026	0.031	0.031	0.026	0.026	0.031	0.031	0.072	2	0.072	2	5923	Si
396	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.016	4	0.016	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 635

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	4.62	5.2	278349	SLV 12	278349	443212	0.266	1.59	-588136	SLV 5	-524414	-581900	0.307	1.11	Si
30	6.16	5.2	4.62	5.2	284913	SLV 12	284913	443212	0.266	1.56	-466065	SLV 5	-466065	-581900	0.307	1.25	Si
88	6.12	5.2	3.08	5.2	266776	SLV 12	273987	301751	0.224	1.1	-259554	SLV 5	-300683	-578371	0.313	1.92	Si
221	4.39	5.2	3.08	5.2	73146	SLV 12	100394	302145	0.227	3.01							Si
407	17.4	7.2	3.08	5.2	144385	SLV 5	151645	319494	0.246	2.11	-555146	SLV 12	-555146	-1202796	0.537	2.17	Si
442	17.4	7.2	3.08	5.2	114640	SLV 5	114640	319494	0.246	2.79	-719648	SLV 12	-633862	-1202796	0.537	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	4.62	5.2	30330	SLD 12	30330	443212	0.266	14.61	-340118	SLD 5	-292926	-581900	0.307	1.99	Si
30	6.16	5.2	4.62	5.2	69957	SLD 12	83262	443212	0.266	5.32	-251108	SLD 5	-251108	-581900	0.307	2.32	Si
221	4.39	5.2	3.08	5.2	68533	SLD 12	81947	302145	0.227	3.69							Si
407	17.4	7.2	3.08	5.2							-354920	SLD 12	-354920	-1202796	0.537	3.39	Si
442	17.4	7.2	3.08	5.2							-480851	SLD 12	-414350	-1202796	0.537	2.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3190	SLU 2	3190	4908	28831	0	4908	1	1.54	Si
30	0.095	6.16	0	2691	SLU 2	2691	4908	28831	9320	9320	1	3.46	Si
221	0.081	3.08	0	-483	SLU 2	-483	-3896	-28831	-7919	-7919	1	16.39	Si
407	0.095	15.81	0	-3574	SLU 2	-3574	-6313	-26754	-8649	-8649	1	2.42	Si
442	0	17.4	0	-4157	SLU 2	-4157	-6313	-26754	0	-6313	1	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	4251	SLV 5	4251	4908	28831	0	4908	1	1.15	Si
30	0.095	6.16	0	3890	SLV 5	3890	4908	28831	9320	9320	1	2.4	Si
221	0.081	3.08	0	1591	SLV 5	1591	3896	28831	7919	7919	1	4.98	Si
221	0.081	3.08	0	-2259	SLV 12	-2259	-3896	-28831	-7919	-7919	1	3.5	Si
407	0.095	15.81	0	-4498	SLV 12	-4498	-6313	-26754	-8649	-8649	1	1.92	Si
442	0	17.4	0	-4920	SLV 12	-4920	-6313	-26754	0	-6313	1	1.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3149	SLD 5	3149	4908	28831	0	4908	1	1.56	Si
30	0.095	6.16	0	2788	SLD 5	2788	4908	28831	9320	9320	1	3.34	Si
221	0.081	3.08	0	489	SLD 5	489	3896	28831	7919	7919	1	16.2	Si
221	0.081	3.08	0	-1157	SLD 12	-1157	-3896	-28831	-7919	-7919	1	6.84	Si
407	0.095	15.81	0	-3396	SLD 12	-3396	-6313	-26754	-8649	-8649	1	2.55	Si
442	0	17.4	0	-3818	SLD 12	-3818	-6313	-26754	0	-6313	1	1.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-152878	1	-118381	19	174.3	276.5	3600	-154894	4	-120048	19.2	130.7	0	+∞	Si
30	-89258	1	-89258	14.3	174.3	208.5	3600	-90576	4	-90576	14.5	130.7	0	+∞	Si
221	61971	1	65345	10.8	174.3	167	3600	65415	1	68570	11.4	130.7	0	+∞	Si
407	-212825	1	-212825	44.5	174.3	667.3	3600	-206140	1	-206140	43.1	130.7	0	+∞	Si
442	-310763	1	-258258	54	174.3	809.8	3600	-303467	1	-251268	52.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
407	superiore	18.2	0.00019	0.0035	1	18.2	0.00019	0.0035	1	18.2	0.00019	0.0034	1	Si
442	superiore	18.2	0.00024	0.0043	1	18.2	0.00025	0.0046	1	18.2	0.00024	0.0044	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999 Si
177	0.017	0.017	0.013	0.013	0.017	0.017	0.013	0.013	0.019	0.019	0.044	1	0.044	1	9944 Si
221	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.017	0.017	0.04	1	0.039	1	9999 Si
407	-0.01	-0.01	-0.011	-0.011	-0.01	-0.01	-0.011	-0.011	-0.009	-0.009	-0.024	2	-0.024	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 6 - 7, sezione TR (0+12+28)x53, asta 644

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	17.4	7.2	9.11	12							-2850597	SLV 5	-2486069	-2523325	0.399	1.01	Si
35	17.4	7.2	6.03	5.3	210242	SLV 12	440737	1016483	0.219	2.31	-2132174	SLV 5	-2132174	-2482826	0.39	1.16	Si
273	6.28	5.5	12.19	5.2	980868	SLV 16	1066970	1984708	0.324	1.86							Si
516	23.75	9.7	6.03	5.3							-2288913	SLV 12	-2288913	-2841947	0.46	1.24	Si
546	23.75	9.7	6.03	5.3							-2972423	SLV 12	-2616409	-2841947	0.46	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	17.4	7.2	9.11	12							-2092933	SLD 5	-1771943	-2523325	0.399	1.42	Si
35	17.4	7.2	6.03	5.3							-1461588	SLD 5	-1461588	-2482826	0.39	1.7	Si
273	6.28	5.5	12.19	5.2	899365	SLD 16	934910	1984708	0.324	2.12							Si
516	23.75	9.7	6.03	5.3							-1762645	SLD 12	-1762645	-2841947	0.46	1.61	Si
546	23.75	9.7	6.03	5.3							-2371517	SLD 12	-2052821	-2841947	0.46	1.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	16.49	0	25532	SLU 2	25532	8543	47495	0	8543	1	0.33	Si
35	0.19	14.33	0	24949	SLU 2	24949	8152	47495	30709	30709	1	1.23	Si
273	0.151	12.19	0	-885	SLU 2	-885	-7878	-49521	-25458	-25458	1	28.76	Si
516	0.19	23.75	0	-27132	SLU 2	-27132	-9396	-44876	-29015	-29015	1	1.07	Si
546	0	23.75	0	-30372	SLU 2	-30372	-9396	-44876	0	-9396	1	0.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	16.49	0	20618	SLV 5	20618	8543	47495	0	8543	1	0.41	Si
35	0.19	14.33	0	20223	SLV 5	20223	8152	47495	30709	30709	1	1.52	Si
273	0.151	12.19	0	3673	SLV 5	3673	7878	49521	25458	25458	1	6.93	Si
273	0.151	12.19	0	-5019	SLV 12	-5019	-7878	-49521	-25458	-25458	1	5.07	Si
516	0.19	23.75	0	-21833	SLV 12	-21833	-9396	-44876	-29015	-29015	1	1.33	Si
546	0	23.75	0	-23909	SLV 12	-23909	-9396	-44876	0	-9396	1	0.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	16.49	0	18130	SLD 5	18130	8543	47495	0	8543	1	0.47	Si
35	0.19	14.33	0	17735	SLD 5	17735	8152	47495	30709	30709	1	1.73	Si
273	0.151	12.19	0	1185	SLD 5	1185	7878	49521	25458	25458	1	21.48	Si
273	0.151	12.19	0	-2531	SLD 12	-2531	-7878	-49521	-25458	-25458	1	10.06	Si
516	0.19	23.75	0	-19345	SLD 12	-19345	-9396	-44876	-29015	-29015	1	1.5	Si
546	0	23.75	0	-21421	SLD 12	-21421	-9396	-44876	0	-9396	1	0.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1769151	1	-1437972	86.8	174.3	2163.5	3600	-1527286	4	-1238808	74.8	130.7	0	+∞	Si
35	-1118653	1	-1118653	66.9	174.3	1715.3	3600	-960966	4	-960966	57.5	130.7	0	+∞	Si
273	963608	1	963608	73.6	174.3	1887.6	3600	852310	3	852935	65.2	130.7	0	+∞	Si
516	-1535851	1	-1535851	91.5	174.3	2031.1	3600	-1369535	4	-1369535	81.6	130.7	0	+∞	Si
546	-2164837	1	-1834048	109.3	174.3	2425.4	3600	-1922673	4	-1631843	97.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.7	0.00077	0.0159	1	20.7	0.00086	0.0179	1	20.7	0.00072	0.0149	4	Si
35	superiore	20.7	0.00055	0.0114	1	20.7	0.00065	0.0134	1	20.7	0.00053	0.0109	4	Si
273	inferiore	23.7	0.00055	0.013	1	23.7	0.00065	0.0154	1	23.7	0.00055	0.0129	3	Si
516	superiore	19.5	0.00075	0.0146	1	19.5	0.00083	0.0162	1	19.5	0.00072	0.0141	4	Si
546	superiore	19.5	0.00094	0.0184	1	19.5	0.00102	0.0199	1	19.5	0.00089	0.0174	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
35	0.014	0.014	0.009	0.009	0.014	0.014	0.009	0.009	0.013	0.012	0.033	3	0.03	3	9999 Si
255	0.146	0.146	0.169	0.169	0.146	0.146	0.169	0.169	0.131	0.125	0.376	3	0.355	3	1451 Si
273	0.146	0.146	0.169	0.169	0.146	0.146	0.169	0.169	0.131	0.125	0.376	3	0.354	3	1453 Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
516	0.005	0.005	-0.004	-0.004	0.005	0.005	-0.004	-0.004	0.005	0.004	0.008	3	0.004	3	9999	Si

Campata 5 tra i fili 7 - 9, sezione TR (0+12+28)x53, aste 645, 621

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	23.75	9.7	6.03	5.3							-2941662	SLV 5	-2594220	-2841947	0.46	1.1	Si
30	23.75	9.7	6.03	5.3							-2277575	SLV 5	-2277575	-2841947	0.46	1.25	Si
273	8.96	5.5	12.06	5.3	809553	SLV 1	884069	1975055	0.312	2.23							Si
516	16.34	6.9	12.06	5.3	-184785	SLV 5	66907	1974901	0.296	29.52	-1717615	SLV 12	-1717615	-2447592	0.352	1.42	Si
546	16.34	6.9	12.06	5.3							-2309031	SLV 12	-1997794	-2447592	0.352	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	23.75	9.7	6.03	5.3							-2467469	SLD 5	-2146568	-2841947	0.46	1.32	Si
30	23.75	9.7	6.03	5.3							-1856469	SLD 5	-1856469	-2841947	0.46	1.53	Si
273	8.96	5.5	12.06	5.3	799982	SLD 1	837085	1975055	0.312	2.36							Si
516	16.34	6.9	12.06	5.3							-1279136	SLD 12	-1279136	-2447592	0.352	1.91	Si
546	16.34	6.9	12.06	5.3							-1817463	SLD 12	-1532768	-2447592	0.352	1.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.75	0	31288	SLU 2	31288	9396	44876	0	9396	1	0.3	Si
30	0.19	23.75	0	28048	SLU 2	28048	9396	44876	29015	29015	1	1.03	Si
273	0.157	12.06	0	1822	SLU 2	1822	7846	49469	26408	26408	1	14.5	Si
516	0.19	14.05	0	-24405	SLU 2	-24405	-8128	-47857	-30943	-30943	1	1.27	Si
546	0	15.02	0	-27645	SLU 2	-27645	-8311	-47857	0	-8311	1	0.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.75	0	23185	SLV 5	23185	9396	44876	0	9396	1	0.41	Si
30	0.19	23.75	0	21110	SLV 5	21110	9396	44876	29015	29015	1	1.37	Si
273	0.157	12.06	0	4308	SLV 5	4308	7846	49469	26408	26408	1	6.13	Si
273	0.157	12.06	0	-1877	SLV 12	-1877	-7846	-49469	-26408	-26408	1	14.07	Si
516	0.19	14.05	0	-18679	SLV 12	-18679	-8128	-47857	-30943	-30943	1	1.66	Si
546	0	15.02	0	-20754	SLV 12	-20754	-8311	-47857	0	-8311	1	0.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.75	0	21416	SLD 5	21416	9396	44876	0	9396	1	0.44	Si
30	0.19	23.75	0	19340	SLD 5	19340	9396	44876	29015	29015	1	1.5	Si
273	0.157	12.06	0	2539	SLD 5	2539	7846	49469	26408	26408	1	10.4	Si
273	0.157	12.06	0	-107	SLD 12	-107	-7846	-49469	-26408	-26408	1	245.79	Si
516	0.19	14.05	0	-16909	SLD 12	-16909	-8128	-47857	-30943	-30943	1	1.83	Si
546	0	15.02	0	-18985	SLD 12	-18985	-8311	-47857	0	-8311	1	0.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2386223	1	-2044071	121.8	174.3	2703.2	3600	-2113123	4	-1812062	108	130.7	0	+∞	Si
30	-1737122	1	-1737122	103.5	174.3	2297.2	3600	-1541808	4	-1541808	91.9	130.7	0	+∞	Si
273	899828	1	911125	66	174.3	1794.4	3600	792398	4	804278	58.2	130.7	0	+∞	Si
516	-1123036	1	-1123036	61.3	174.3	1769.9	3600	-1093630	3	-1093630	59.7	130.7	0	+∞	Si
546	-1696601	1	-1392070	76	174.3	2193.9	3600	-1607206	3	-1334886	72.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.5	0.00108	0.021	1	19.5	0.00116	0.0225	1	19.5	0.00101	0.0196	4	Si
30	superiore	19.5	0.00088	0.0172	1	19.5	0.00096	0.0187	1	19.5	0.00083	0.0162	4	Si
273	inferiore	24.6	0.00052	0.0129	1	24.6	0.0006	0.0148	1	24.6	0.0005	0.0123	4	Si
516	superiore	21.5	0.00056	0.0121	1	21.5	0.00066	0.0142	1	21.5	0.00064	0.0137	3	Si
546	superiore	21.5	0.00077	0.0165	1	21.5	0.00087	0.0186	1	21.5	0.00082	0.0177	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.001	-0.001	-0.018	-0.018	-0.001	-0.001	-0.018	-0.018	0	-0.001	-0.011	3	-0.014	3	9999	Si
273	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.114	0.107	0.295	4	0.26	4	1849	Si
291	0.13	0.13	0.131	0.131	0.13	0.13	0.131	0.131	0.116	0.107	0.299	4	0.261	4	1826	Si
516	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.006	0.02	2	0.008	2	9999	Si

Campata 6 tra i fili 9 - 10, sezione TR (0+12+28)x53, aste 620, 573

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.34	6.9	12.06	5.3							-2714896	SLV 5	-2372598	-2447592	0.352	1.03	Si
30	16.34	6.9	12.06	5.3							-2061415	SLV 5	-2061415	-2447592	0.352	1.19	Si
278	4.02	5.3	12.06	5.3	954796	SLV 9	1013627	1958351	0.332	1.93							Si
527	16.52	7.7	7.57	9.3							-2018540	SLV 12	-2018540	-2334805	0.386	1.16	Si
557	16.52	7.7	10.65	13.9							-2648521	SLV 12	-2322944	-2376684	0.395	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.34	6.9	12.06	5.3							-2201257	SLD 5	-1887691	-2447592	0.352	1.3	Si
30	16.34	6.9	12.06	5.3							-1605239	SLD 5	-1605239	-2447592	0.352	1.52	Si
278	4.02	5.3	12.06	5.3	935124	SLD 9	953756	1958351	0.332	2.05							Si
527	16.52	7.7	7.57	9.3							-1523686	SLD 12	-1523686	-2334805	0.386	1.53	Si
557	16.52	7.7	10.65	13.9							-2096204	SLD 12	-1799359	-2376684	0.395	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.86	0	30477	SLU 2	30477	8463	47857	0	8463	1	0.28	Si
30	0.19	13.38	0	27237	SLU 2	27237	7997	47857	30943	30943	1	1.14	Si
278	0.142	12.06	0	425	SLU 2	425	7846	49469	23905	23905	1	56.25	Si
527	0.19	13.45	0	-26387	SLU 2	-26387	-7943	-47004	-30391	-30391	1	1.15	Si
557	0	16.19	0	-27988	SLU 2	-27988	-8450	-47004	0	-8450	1	0.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.86	0	22821	SLV 5	22821	8463	47857	0	8463	1	0.37	Si
30	0.19	13.38	0	20746	SLV 5	20746	7997	47857	30943	30943	1	1.49	Si
278	0.142	12.06	0	3569	SLV 5	3569	7846	49469	23905	23905	1	6.7	Si
278	0.142	12.06	0	-3117	SLV 12	-3117	-7846	-49469	-23905	-23905	1	7.67	Si
527	0.19	13.45	0	-20294	SLV 12	-20294	-7943	-47004	-30391	-30391	1	1.5	Si
557	0	16.19	0	-21331	SLV 12	-21331	-8450	-47004	0	-8450	1	0.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.86	0	20906	SLD 5	20906	8463	47857	0	8463	1	0.4	Si
30	0.19	13.38	0	18830	SLD 5	18830	7997	47857	30943	30943	1	1.64	Si
278	0.142	12.06	0	1654	SLD 5	1654	7846	49469	23905	23905	1	14.46	Si
278	0.142	12.06	0	-1202	SLD 12	-1202	-7846	-49469	-23905	-23905	1	19.89	Si
527	0.19	13.45	0	-18378	SLD 12	-18378	-7943	-47004	-30391	-30391	1	1.65	Si
557	0	16.19	0	-19416	SLD 12	-19416	-8450	-47004	0	-8450	1	0.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2092100	1	-1757111	95.9	174.3	2769.1	3600	-1853298	3	-1558228	85.1	130.7	0	+∞	Si
30	-1457678	1	-1457678	79.6	174.3	2297.2	3600	-1294272	3	-1294272	70.6	130.7	0	+∞	Si
278	1058911	1	1058911	85.6	174.3	2101.3	3600	939803	3	939803	76	130.7	0	+∞	Si
527	-1293574	1	-1293574	80.4	174.3	2115.5	3600	-1154739	4	-1154739	71.8	130.7	0	+∞	Si
557	-1896498	1	-1582978	99.3	174.3	2536.3	3600	-1684424	4	-1408995	88.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.5	0.00105	0.0225	1	21.5	0.00115	0.0246	1	21.5	0.00099	0.0214	3	Si
30	superiore	21.5	0.00082	0.0176	1	21.5	0.00092	0.0197	1	21.5	0.00079	0.017	3	Si
278	inferiore	24.3	0.00062	0.0151	1	24.3	0.00076	0.0184	1	24.3	0.00064	0.0156	3	Si
527	superiore	21.3	0.00074	0.0157	1	21.3	0.00083	0.0178	1	21.3	0.00072	0.0154	4	Si
557	superiore	21.2	0.00094	0.02	1	21.2	0.00104	0.0221	1	21.2	0.0009	0.0192	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.01	0.01	0.005	0.005	0.01	0.01	0.005	0.005	0.009	0.009	0.025	3	0.024	3	9999	Si
278	0.175	0.175	0.237	0.237	0.175	0.175	0.237	0.237	0.157	0.148	0.499	3	0.466	3	1116	Si
527	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.013	0.011	0.037	3	0.029	3	9999	Si

Campata 7 tra i fili 10 - 11, sezione R 28x33, asta 554

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.52	7.7	4.62	5.2	365246	SLV 12	326885	457609	0.282	1.4	-410269	SLV 5	-369743	-1111520	0.502	3.01	Si
30	16.52	7.7	4.62	5.2	287502	SLV 12	287502	457609	0.282	1.59	-330232	SLV 5	-330232	-1111520	0.502	3.37	Si
135	3.08	5.2	3.08	5.2	-602	SLV 8	35023	302478	0.229	8.64	-66653	SLV 9	-96704	-302478	0.229	3.13	Si
256	4.62	5.2	3.08	5.2	206052	SLV 5	206052	302091	0.227	1.47	-364821	SLV 12	-364821	-444049	0.275	1.22	Si
270	4.62	5.2	3.08	5.2	235416	SLV 5	220836	302091	0.227	1.37	-409088	SLV 12	-386853	-444049	0.275	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.52	7.7	4.62	5.2	143248	SLD 12	127473	457609	0.282	3.59	-188271	SLD 5	-170331	-1111520	0.502	6.53	Si
30	16.52	7.7	4.62	5.2	110678	SLD 12	110678	457609	0.282	4.13	-153408	SLD 5	-153408	-1111520	0.502	7.25	Si
135	3.08	5.2	3.08	5.2							-47783	SLD 9	-59030	-302478	0.229	5.12	Si
256	4.62	5.2	3.08	5.2	42573	SLD 5	42573	302091	0.227	7.1	-201342	SLD 12	-201342	-444049	0.275	2.21	Si
270	4.62	5.2	3.08	5.2	50856	SLD 5	46817	302091	0.227	6.45	-224528	SLD 12	-212834	-444049	0.275	2.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	184	SLU 2	184	6224	26262	0	6224	1	33.76	Si
30	0.095	15.24	0	94	SLU 2	94	6224	26262	8490	8490	1	90.05	Si
135	0.088	3.76	0	-221	SLU 2	-221	-4165	-28831	-8652	-8652	1	39.15	Si
256	0.095	4.62	0	-584	SLU 2	-584	-4459	-28831	-9320	-9320	1	15.95	Si
270	0	4.62	0	-626	SLU 2	-626	-4459	-28831	0	-4459	1	7.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	2703	SLV 5	2703	6224	26262	0	6224	1	2.3	Si
0	0	4.62	0	-2556	SLV 12	-2556	-4459	-28831	0	-4459	1	1.74	Si
30	0.095	15.24	0	2634	SLV 5	2634	6224	26262	8490	8490	1	3.22	Si
30	0.095	4.62	0	-2626	SLV 12	-2626	-4459	-28831	-9320	-9320	1	3.55	Si
135	0.088	3.76	0	2392	SLV 5	2392	4165	28831	8652	8652	1	3.62	Si
135	0.088	3.76	0	-2868	SLV 12	-2868	-4165	-28831	-8652	-8652	1	3.02	Si
256	0.095	3.08	0	2112	SLV 5	2112	3896	28831	9320	9320	1	4.41	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
256	0.095	4.62	0	-3148	SLV 12	-3148	-4459	-28831	-9320	-9320	1	2.96	Si
270	0	3.08	0	2080	SLV 5	2080	3896	28831	0	3896	1	1.87	Si
270	0	4.62	0	-3180	SLV 12	-3180	-4459	-28831	0	-4459	1	1.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	1198	SLD 5	1198	6224	26262	0	6224	1	5.2	Si
0	0	4.62	0	-1050	SLD 12	-1050	-4459	-28831	0	-4459	1	4.25	Si
30	0.095	15.24	0	1128	SLD 5	1128	6224	26262	8490	8490	1	7.53	Si
30	0.095	4.62	0	-1120	SLD 12	-1120	-4459	-28831	-9320	-9320	1	8.32	Si
135	0.088	3.76	0	886	SLD 5	886	4165	28831	8652	8652	1	9.77	Si
135	0.088	3.76	0	-1362	SLD 12	-1362	-4165	-28831	-8652	-8652	1	6.35	Si
256	0.095	3.08	0	606	SLD 5	606	3896	28831	9320	9320	1	15.38	Si
256	0.095	4.62	0	-1642	SLD 12	-1642	-4459	-28831	-9320	-9320	1	5.68	Si
270	0	3.08	0	574	SLD 5	574	3896	28831	0	3896	1	6.79	Si
270	0	4.62	0	-1674	SLD 12	-1674	-4459	-28831	0	-4459	1	2.66	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-46913	1	-44307	7	174.3	91.6	3600	-90344	3	-83370	13.2	130.7	0	+∞	Si
30	-42721	1	-42721	6.8	174.3	88.3	3600	-77414	3	-77414	12.2	130.7	0	+∞	Si
135	-44326	1	-46247	8	174.3	119.7	3600	-48436	3	-50581	8.7	130.7	0	+∞	Si
256	-77802	1	-77802	13.2	174.3	192.5	3600	-80236	2	-80236	13.6	130.7	0	+∞	Si
270	-83832	1	-80715	13.7	174.3	199.7	3600	-87949	2	-83991	14.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.004	-0.007	-0.009	2	-0.018	2	9999
126	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.011	-0.017	-0.029	2	-0.042	2	6432
135	-0.016	-0.016	-0.015	-0.015	-0.016	-0.016	-0.015	-0.015	-0.012	-0.017	-0.029	2	-0.042	2	6449
256	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.008	1	-0.008	1	9999

Campata 8 tra i fili 11 - 12, sezione R 28x33, asta 555

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	3.08	5.2	21810	SLV 12	21810	302091	0.227	13.85	-260903	SLV 5	-252128	-444049	0.275	1.76	Si
14	4.62	5.2	3.08	5.2	27262	SLV 12	32009	302091	0.227	9.44	-243419	SLV 5	-243419	-444049	0.275	1.82	Si
360	3.08	5.2	3.08	5.2	48808	SLV 5	54057	302478	0.229	5.6							Si
705	3.08	5.2	3.08	5.2	64758	SLV 5	69100	302478	0.229	4.38	-258641	SLV 12	-258641	-302478	0.229	1.17	Si
719	3.08	5.2	3.08	5.2	59757	SLV 5	59757	302478	0.229	5.06	-275674	SLV 12	-267125	-302478	0.229	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	3.08	5.2							-180032	SLD 5	-172978	-444049	0.275	2.57	Si
14	4.62	5.2	3.08	5.2							-165989	SLD 5	-165989	-444049	0.275	2.68	Si
360	3.08	5.2	3.08	5.2	41270	SLD 5	43433	302478	0.229	6.96							Si
705	3.08	5.2	3.08	5.2							-166138	SLD 12	-166138	-302478	0.229	1.82	Si
719	3.08	5.2	3.08	5.2							-179729	SLD 12	-172901	-302478	0.229	1.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1098	SLU 2	1098	4459	28831	0	4459	1	4.06	Si
14	0.073	4.62	0	1056	SLU 2	1056	4459	28831	7119	7119	1	6.74	Si
360	0.073	3.08	0	18	SLU 2	18	3896	28831	7119	7119	1	385.94	Si
705	0.073	3.08	0	-1019	SLU 2	-1019	-3896	-28831	-7119	-7119	1	6.98	Si
719	0	3.08	0	-1062	SLU 2	-1062	-3896	-28831	0	-3896	1	3.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1277	SLV 5	1277	4459	28831	0	4459	1	3.49	Si
14	0.073	4.62	0	1244	SLV 5	1244	4459	28831	7119	7119	1	5.72	Si
360	0.073	3.08	0	446	SLV 5	446	3896	28831	7119	7119	1	15.97	Si
360	0.073	3.08	0	-414	SLV 12	-414	-3896	-28831	-7119	-7119	1	17.21	Si
705	0.073	3.08	0	-1212	SLV 12	-1212	-3896	-28831	-7119	-7119	1	5.87	Si
719	0	3.08	0	-1244	SLV 12	-1244	-3896	-28831	0	-3896	1	3.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1031	SLD 5	1031	4459	28831	0	4459	1	4.33	Si
14	0.073	4.62	0	998	SLD 5	998	4459	28831	7119	7119	1	7.13	Si
360	0.073	3.08	0	200	SLD 5	200	3896	28831	7119	7119	1	35.6	Si
360	0.073	3.08	0	-168	SLD 12	-168	-3896	-28831	-7119	-7119	1	42.44	Si
705	0.073	3.08	0	-966	SLD 12	-966	-3896	-28831	-7119	-7119	1	7.37	Si
719	0	3.08	0	-999	SLD 12	-999	-3896	-28831	0	-3896	1	3.9	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-118866	1	-113118	19.2	174.3	279.8	3600	-119930	2	-114157	19.4	130.7	0	+∞	Si
14	-107435	1	-107435	18.3	174.3	265.8	3600	-108450	2	-108450	18.4	130.7	0	+∞	Si
360	35360	1	35360	6.1	174.3	91.5	3600	38787	3	38787	6.7	130.7	0	+∞	Si
705	-98120	1	-98120	16.9	174.3	253.9	3600	-96942	4	-96942	16.7	130.7	0	+∞	Si
719	-109174	1	-103614	17.9	174.3	268.1	3600	-107959	4	-102418	17.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

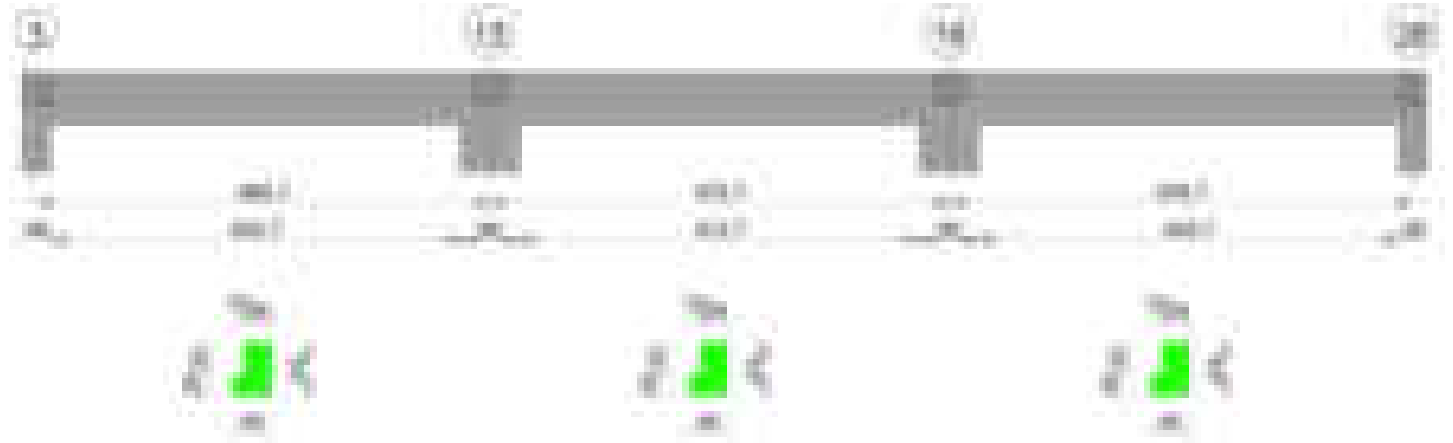
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.004	3	-0.006	3	9999	Si
360	0.026	0.026	0.023	0.023	0.026	0.026	0.023	0.023	0.034	0.026	0.084	3	0.064	3	8605	Si
705	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.004	1	-0.005	1	9999	Si

Trave a "copertura1" 3-28

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

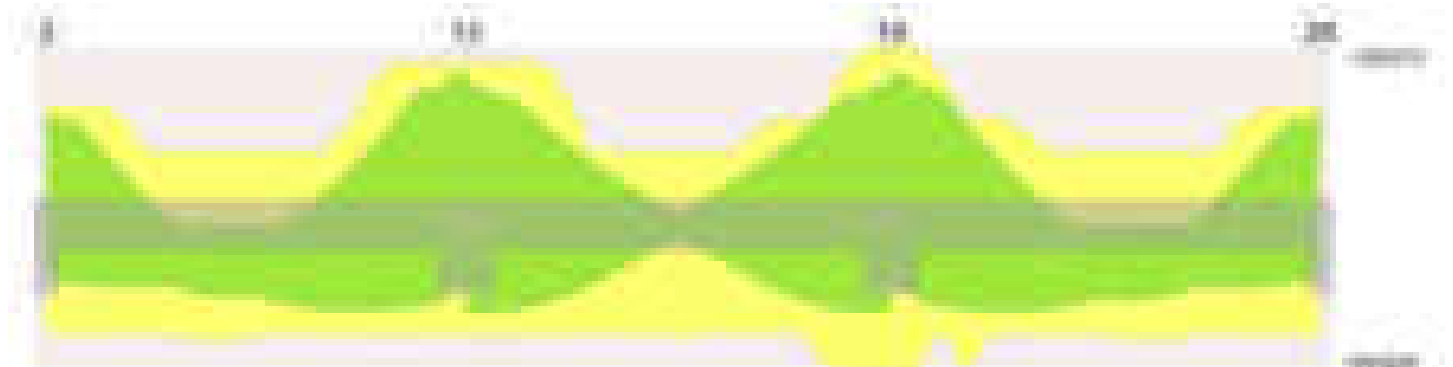


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

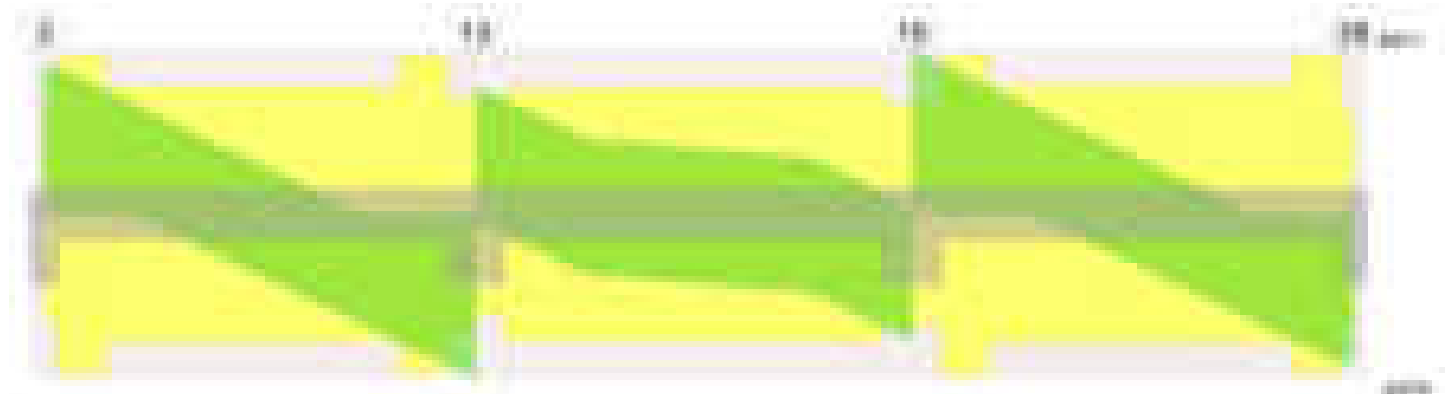
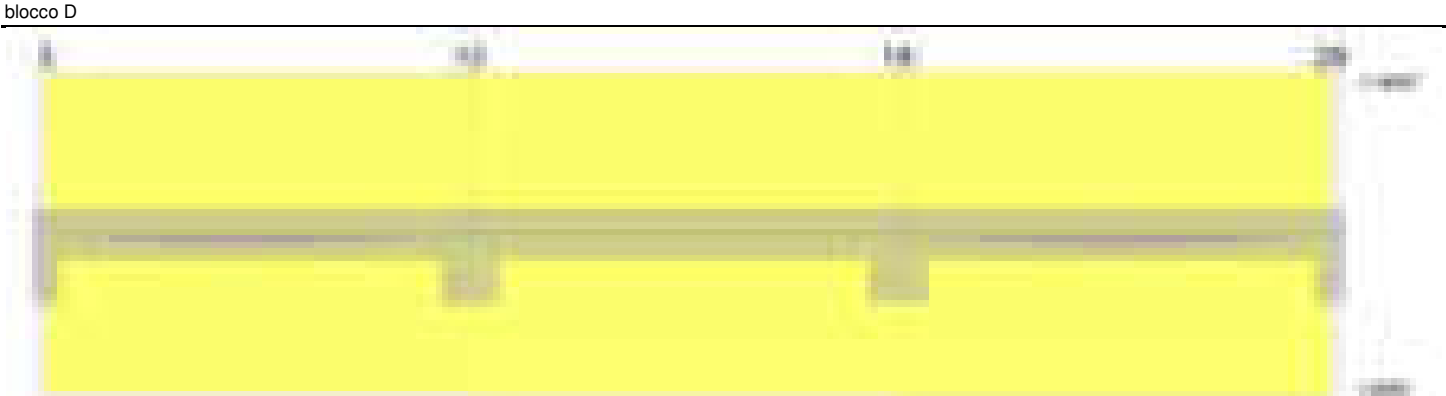


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 13, sezione TR (12+0+28)x53, asta 566

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	4.8	4.62	4.8	336007	SLV 13	336007	797639	0.204	2.37	-880080	SLV 4	-821277	-874019	0.215	1.06	Si
14	5.09	4.8	4.62	4.8	365051	SLV 13	402876	797639	0.204	1.98	-763232	SLV 4	-763232	-874019	0.215	1.15	Si
233	3.08	4.8	4.62	4.8	461252	SLV 4	516021	796736	0.21	1.54							Si
437	7.1	4.9	4.62	4.8	522963	SLV 4	564874	798310	0.199	1.41	-999648	SLV 13	-999648	-1200916	0.252	1.2	Si
467	7.1	4.9	4.62	4.8	444892	SLV 4	444892	798310	0.199	1.79	-1265872	SLV 13	-1127241	-1200916	0.252	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	4.8	4.62	4.8							-523178	SLD 4	-477259	-874019	0.215	1.83	Si
14	5.09	4.8	4.62	4.8	33916	SLD 13	111414	797639	0.204	7.16	-432097	SLD 4	-432097	-874019	0.215	2.02	Si
233	3.08	4.8	4.62	4.8	388682	SLD 4	403782	796736	0.21	1.97							Si
437	7.1	4.9	4.62	4.8	76158	SLD 4	157742	798310	0.199	5.06	-552843	SLD 13	-552843	-1200916	0.252	2.17	Si
467	7.1	4.9	4.62	4.8							-763851	SLD 13	-652829	-1200916	0.252	1.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	7999	SLU 2	7999	5911	49947	0	5911	1	0.74	Si
14	0.053	5.09	0	7875	SLU 2	7875	5910	49947	9048	9048	1	1.15	Si
233	0.043	4.62	0	-462	SLU 2	-462	-5725	-49987	-7275	-7275	1	15.76	Si
437	0.053	7.1	0	-8232	SLU 2	-8232	-6604	-49929	-9045	-9045	1	1.1	Si
467	0	7.1	0	-9379	SLU 2	-9379	-6604	-49929	0	-6604	1	0.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	8381	SLV 4	8381	5911	49947	0	5911	1	0.71	Si
14	0.053	5.09	0	8292	SLV 4	8292	5910	49947	9048	9048	1	1.09	Si
233	0.043	4.62	0	2844	SLV 4	2844	5725	49987	7275	7275	1	2.56	Si
233	0.043	4.62	0	-3428	SLV 13	-3428	-5725	-49987	-7275	-7275	1	2.12	Si
437	0.053	7.1	0	-8506	SLV 13	-8506	-6604	-49929	-9045	-9045	1	1.06	Si
467	0	7.1	0	-9255	SLV 13	-9255	-6604	-49929	0	-6604	1	0.71	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	6541	SLD 4	6541	5911	49947	0	5911	1	0.9	Si
14	0.053	5.09	0	6452	SLD 4	6452	5910	49947	9048	9048	1	1.4	Si
233	0.043	4.62	0	1003	SLD 4	1003	5725	49987	7275	7275	1	7.25	Si
233	0.043	4.62	0	-1588	SLD 13	-1588	-5725	-49987	-7275	-7275	1	4.58	Si
437	0.053	7.1	0	-6666	SLD 13	-6666	-6604	-49929	-9045	-9045	1	1.36	Si
467	0	7.1	0	-7415	SLD 13	-7415	-6604	-49929	0	-6604	1	0.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-301909	1	-260559	13.2	174.3	231.7	3600	-272085	3	-235231	12	130.7	0	+∞	Si
14	-220024	1	-220024	11.2	174.3	195.6	3600	-199135	3	-199135	10.1	130.7	0	+∞	Si
233	381074	1	383015	23.9	174.3	297.9	3600	337587	3	339108	21.1	130.7	0	+∞	Si
437	-270268	1	-270268	13.5	174.3	229.3	3600	-242749	2	-242749	12.1	130.7	0	+∞	Si
467	-464524	1	-361182	18	174.3	306.4	3600	-413603	2	-322730	16.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	3	0.009	3	9999	Si
218	0.055	0.055	0.049	0.049	0.055	0.055	0.049	0.049	0.049	0.048	0.117	3	0.115	3	3980	Si
233	0.055	0.055	0.049	0.049	0.055	0.055	0.049	0.049	0.049	0.048	0.117	3	0.115	3	3981	Si
437	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.015	3	0.015	3	9999	Si

Campata 2 tra i fili 13 - 19, sezione TR (12+0+28)x53, aste 565, 564, 563

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	4.9	4.62	4.8	647585	SLV 15	642465	798310	0.199	1.24	-1148246	SLV 2	-1039329	-1200916	0.252	1.16	Si
30	7.1	4.9	4.62	4.8	626089	SLV 15	626089	798310	0.199	1.28	-941530	SLV 2	-941530	-1200916	0.252	1.28	Si
236	3.08	4.8	4.62	4.8	24311	SLV 12	92760	796736	0.21	8.59	-6150	SLV 5	-78856	-539019	0.169	6.84	Si
394	4.62	4.8	5.75	4.8	539612	SLV 4	585130	984693	0.228	1.68	-664673	SLV 13	-783116	-798096	0.202	1.02	Si
443	7.7	4.8	6.16	4.8	627651	SLV 4	627651	1054229	0.226	1.68	-947695	SLV 13	-947695	-1303373	0.257	1.38	Si
473	7.7	4.8	6.16	4.8	652313	SLV 2	615104	1054229	0.226	1.71	-1151288	SLV 15	-1041781	-1303373	0.257	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	4.9	4.62	4.8	122895	SLD 15	122895	798310	0.199	6.5	-623556	SLD 2	-547959	-1200916	0.252	2.19	Si
30	7.1	4.9	4.62	4.8	168081	SLD 15	186110	798310	0.199	4.29	-483522	SLD 2	-483522	-1200916	0.252	2.48	Si
236	3.08	4.8	4.62	4.8	15603	SLD 12	43827	796736	0.21	18.18	2558	SLD 5	-28712	-539019	0.169	18.77	Si
394	4.62	4.8	5.75	4.8	187679	SLD 4	187679	984693	0.228	5.25	-312739	SLD 13	-383273	-798096	0.202	2.08	Si
443	7.7	4.8	6.16	4.8	167294	SLD 4	183016	1054229	0.226	5.76	-487338	SLD 13	-487338	-1303373	0.257	2.67	Si
473	7.7	4.8	6.16	4.8	125261	SLD 2	125261	1054229	0.226	8.42	-624235	SLD 15	-549216	-1303373	0.257	2.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	5127	SLU 2	5127	6604	49929	0	6604	1	1.29	Si
30	0.042	7.08	0	3981	SLU 2	3981	6599	49929	7202	7202	1	1.81	Si
236	0.042	4.62	0	-130	SLU 2	-130	-5725	-49987	-7211	-7211	1	55.41	Si
443	0.042	4.62	0	-3924	SLU 2	-3924	-5725	-49987	-7211	-7211	1	1.84	Si
473	0	6.89	0	-5071	SLU 2	-5071	-6541	-49987	0	-6541	1	1.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	7269	SLV 2	7269	6604	49929	0	6604	1	0.91	Si
0	0	4.62	0	-343	SLV 15	-343	-5725	-49987	0	-5725	1	16.71	Si
30	0.042	7.08	0	6520	SLV 2	6520	6599	49929	7202	7202	1	1.1	Si
30	0.042	4.62	0	-1092	SLV 15	-1092	-5725	-49987	-7211	-7211	1	6.6	Si
236	0.042	4.62	0	3759	SLV 2	3759	5725	49987	7211	7211	1	1.92	Si
236	0.042	4.62	0	-3853	SLV 15	-3853	-5725	-49987	-7211	-7211	1	1.87	Si
443	0.042	5.75	0	1198	SLV 2	1198	6160	49987	7211	7211	1	6.02	Si
443	0.042	4.62	0	-6414	SLV 15	-6414	-5725	-49987	-7211	-7211	1	1.12	Si
473	0	6.16	0	448	SLV 2	448	6302	49987	0	6302	1	14.05	Si
473	0	6.89	0	-7163	SLV 15	-7163	-6541	-49987	0	-6541	1	0.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	5045	SLD 2	5045	6604	49929	0	6604	1	1.31	Si
30	0.042	7.08	0	4296	SLD 2	4296	6599	49929	7202	7202	1	1.68	Si
236	0.042	4.62	0	1534	SLD 2	1534	5725	49987	7211	7211	1	4.7	Si
236	0.042	4.62	0	-1629	SLD 15	-1629	-5725	-49987	-7211	-7211	1	4.43	Si
443	0.042	4.62	0	-4190	SLD 15	-4190	-5725	-49987	-7211	-7211	1	1.72	Si
473	0	6.89	0	-4939	SLD 15	-4939	-6541	-49987	0	-6541	1	1.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-265688	1	-208772	10.4	174.3	177.1	3600	-250330	4	-198432	9.9	130.7	0	+∞	Si
30	-164453	1	-164453	8.2	174.3	139.5	3600	-157721	4	-157721	7.9	130.7	0	+∞	Si
236	6102	1	7012	0.4	174.3	5.5	3600	9108	3	9324	0.6	130.7	0	+∞	Si
443	-182453	1	-182453	8.8	174.3	151.1	3600	-160635	1	-160635	7.7	130.7	0	+∞	Si
473	-282296	1	-226058	10.9	174.3	187.2	3600	-249551	3	-199396	9.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	3	-0.005	3	9999	Si
236	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	-0.008	3	-0.009	3	9999	Si
347	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	3	-0.01	3	9999	Si
443	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	3	-0.005	3	9999	Si

Campata 3 tra i fili 19 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 562

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	4.8	6.16	4.8	421195	SLV 15	421195	1054229	0.226	2.5	-1271743	SLV 2	-1132831	-1303373	0.257	1.15	Si
30	7.7	4.8	6.16	4.8	505513	SLV 15	552174	1054229	0.226	1.91	-1004843	SLV 2	-1004843	-1303373	0.257	1.3	Si
79	4.62	4.8	6.16	4.8	596261	SLV 15	615853	1051172	0.235	1.71	-613175	SLV 2	-777001	-798198	0.201	1.03	Si
238	3.08	4.8	4.62	4.8	473573	SLV 15	526447	796736	0.21	1.51							Si
463	5.09	4.8	4.62	4.8	349615	SLV 2	392321	797639	0.204	2.03	-773368	SLV 15	-773368	-874019	0.215	1.13	Si
477	5.09	4.8	4.62	4.8	317479	SLV 2	317479	797639	0.204	2.51	-890707	SLV 15	-831638	-874019	0.215	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	4.8	6.16	4.8							-775126	SLD 2	-662995	-1303373	0.257	1.97	Si
30	7.7	4.8	6.16	4.8	62459	SLD 15	147606	1054229	0.226	7.14	-561789	SLD 2	-561789	-1303373	0.257	2.32	Si
238	3.08	4.8	4.62	4.8	402466	SLD 15	416863	796736	0.21	1.91							Si
463	5.09	4.8	4.62	4.8	20139	SLD 2	101329	797639	0.204	7.87	-443892	SLD 15	-443892	-874019	0.215	1.97	Si
477	5.09	4.8	4.62	4.8							-536235	SLD 15	-489664	-874019	0.215	1.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.87	0	9471	SLU 2	9471	6536	49987	0	6536	1	0.69	Si
30	0.053	4.62	0	8324	SLU 2	8324	5725	49987	9056	9056	1	1.09	Si
238	0.043	4.62	0	363	SLU 2	363	5725	49987	7346	7346	1	20.26	Si
463	0.053	5.05	0	-8156	SLU 2	-8156	-5896	-49947	-9048	-9048	1	1.11	Si
477	0	5.09	0	-8287	SLU 2	-8287	-5911	-49947	0	-5911	1	0.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.87	0	9282	SLV 2	9282	6536	49987	0	6536	1	0.7	Si
30	0.053	4.62	0	8533	SLV 2	8533	5725	49987	9056	9056	1	1.06	Si
238	0.043	4.62	0	3330	SLV 2	3330	5725	49987	7346	7346	1	2.21	Si
238	0.043	4.62	0	-2756	SLV 15	-2756	-5725	-49987	-7346	-7346	1	2.67	Si
463	0.053	5.05	0	-8324	SLV 15	-8324	-5896	-49947	-9048	-9048	1	1.09	Si
477	0	5.09	0	-8418	SLV 15	-8418	-5911	-49947	0	-5911	1	0.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.87	0	7496	SLD 2	7496	6536	49987	0	6536	1	0.87	Si
30	0.053	4.62	0	6747	SLD 2	6747	5725	49987	9056	9056	1	1.34	Si
238	0.043	4.62	0	1544	SLD 2	1544	5725	49987	7346	7346	1	4.76	Si
238	0.043	4.62	0	-971	SLD 15	-971	-5725	-49987	-7346	-7346	1	7.57	Si
463	0.053	5.05	0	-6539	SLD 15	-6539	-5896	-49947	-9048	-9048	1	1.38	Si
477	0	5.09	0	-6632	SLD 15	-6632	-5911	-49947	0	-5911	1	0.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-464587	1	-360255	17.4	174.3	298.4	3600	-428365	2	-335842	16.2	130.7	0	+∞	Si
30	-268225	1	-268225	12.9	174.3	222.1	3600	-254100	2	-254100	12.3	130.7	0	+∞	Si
238	400107	1	400963	25	174.3	311.9	3600	352357	3	353747	22	130.7	0	+∞	Si
463	-245331	1	-245331	12.5	174.3	218.2	3600	-211999	3	-211999	10.8	130.7	0	+∞	Si
477	-330069	1	-287267	14.6	174.3	255.4	3600	-286747	3	-248973	12.7	130.7	0	+∞	Si

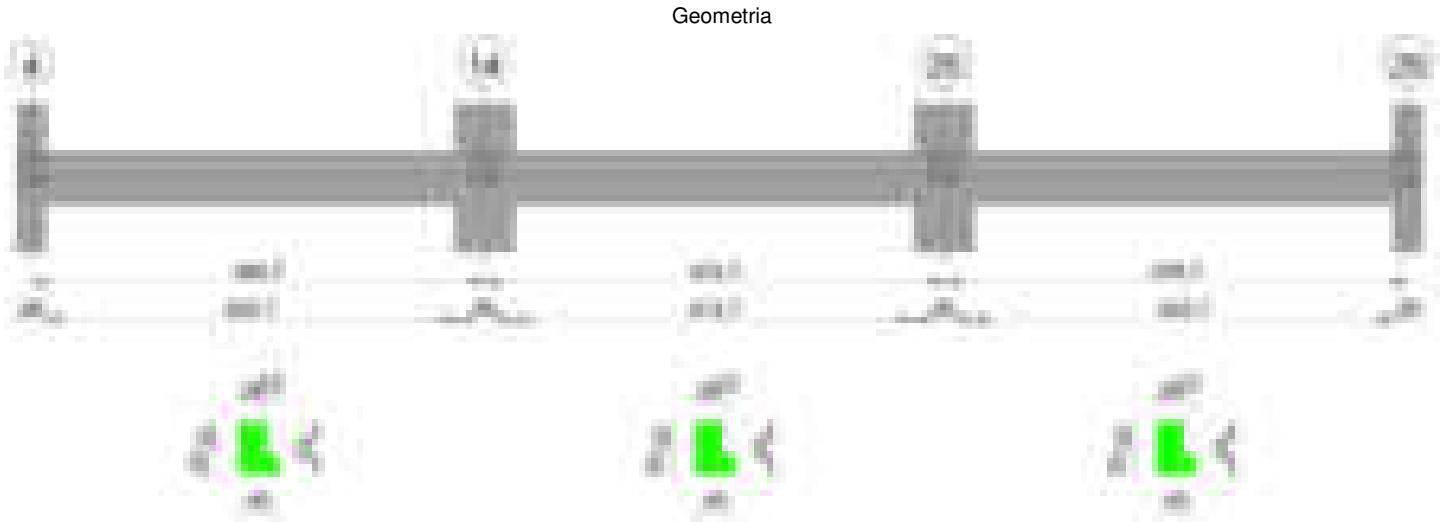
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.016	3	0.016	3	9999	Si
238	0.061	0.061	0.054	0.054	0.061	0.061	0.054	0.054	0.053	0.052	0.128	3	0.125	3	3733	Si
463	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	4	0.009	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 4-29



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

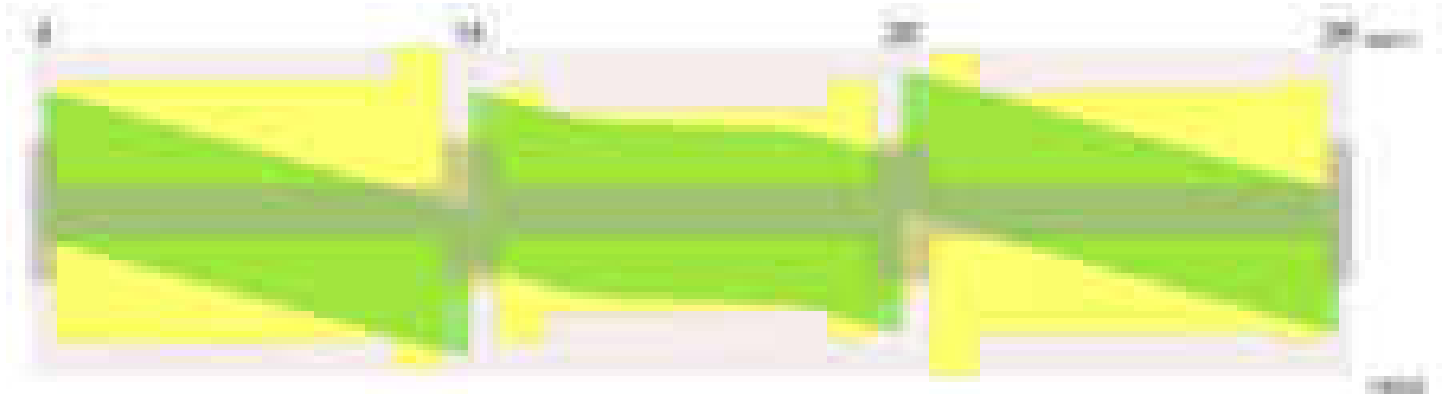
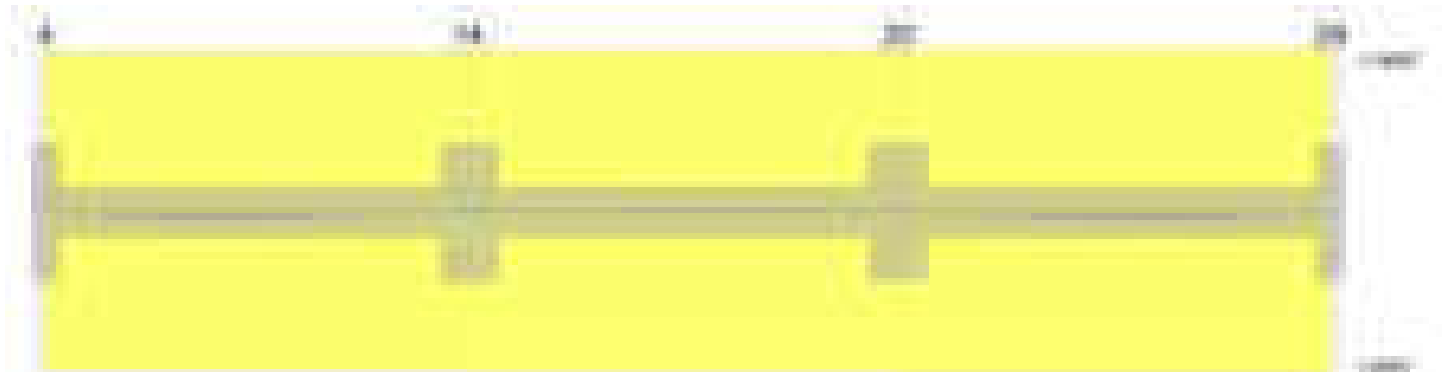


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione TR (0+12+28)x53, asta 602****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	5.2	8.64	5	1384492	SLV 13	1364358	1448698	0.26	1.06	-1645391	SLV 4	-1564472	-1702181	0.288	1.09	Si
14	10.3	5.2	8.64	5	1343463	SLV 13	1343463	1448698	0.26	1.08	-1484312	SLV 4	-1484312	-1702181	0.288	1.15	Si
233	4.02	5.1	4.62	5	433084	SLV 4	555930	793054	0.208	1.43	94435	SLV 13	-93840	-692915	0.193	7.38	Si
437	16.08	7.1	14.67	5.1	1137135	SLV 4	1137135	2381509	0.326	2.09	-2136706	SLV 13	-2136706	-2372273	0.339	1.11	Si
467	16.08	7.1	14.67	5.1	1153846	SLV 4	1151010	2381509	0.326	2.07	-2553083	SLV 13	-2339376	-2372273	0.339	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	5.2	8.64	5	500036	SLD 13	500036	1448698	0.26	2.9	-760936	SLD 4	-709517	-1702181	0.288	2.4	Si
14	10.3	5.2	8.64	5	518010	SLD 13	538786	1448698	0.26	2.69	-658860	SLD 4	-658860	-1702181	0.288	2.58	Si
233	4.02	5.1	4.62	5	334151	SLD 4	366168	793054	0.208	2.17							Si
437	16.08	7.1	14.67	5.1	181312	SLD 4	245965	2381509	0.326	9.68	-1180883	SLD 13	-1180883	-2372273	0.339	2.01	Si
467	16.08	7.1	14.67	5.1	71589	SLD 4	71589	2381509	0.326	33.27	-1470827	SLD 13	-1320336	-2372273	0.339	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	6577	SLU 2	6577	7451	49550	0	7451	1	1.13	Si
14	0.076	10.3	0	6453	SLU 2	6453	7451	49550	12766	12766	1	1.98	Si
233	0.076	4.62	0	-1884	SLU 2	-1884	-5714	-49780	-12880	-12880	1	6.84	Si
437	0.095	16.08	0	-9654	SLU 2	-9654	-8482	-47602	-15331	-15331	1	1.59	Si
467	0	16.08	0	-10801	SLU 2	-10801	-8482	-47602	0	-8482	1	0.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	11541	SLV 4	11541	7451	49550	0	7451	1	0.65	Si
0	0	8.64	0	-2896	SLV 13	-2896	-7038	-49732	0	-7038	1	2.43	Si
14	0.076	10.3	0	11451	SLV 4	11451	7451	49550	12766	12766	1	1.11	Si
14	0.076	8.64	0	-2985	SLV 13	-2985	-7038	-49732	-12813	-12813	1	4.29	Si
233	0.076	4.62	0	6003	SLV 4	6003	5714	49780	12880	12880	1	2.15	Si
233	0.076	4.62	0	-8434	SLV 13	-8434	-5714	-49780	-12880	-12880	1	1.53	Si
437	0.095	8.64	0	925	SLV 4	925	7036	49709	16009	16009	1	17.31	Si
437	0.095	16.08	0	-13511	SLV 13	-13511	-8482	-47602	-15331	-15331	1	1.13	Si
467	0	12.76	0	176	SLV 4	176	8013	49709	0	8013	1	45.59	Si
467	0	16.08	0	-14261	SLV 13	-14261	-8482	-47602	0	-8482	1	0.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	7326	SLD 4	7326	7451	49550	0	7451	1	1.02	Si
14	0.076	10.3	0	7237	SLD 4	7237	7451	49550	12766	12766	1	1.76	Si
233	0.076	4.62	0	1788	SLD 4	1788	5714	49780	12880	12880	1	7.2	Si
233	0.076	4.62	0	-4219	SLD 13	-4219	-5714	-49780	-12880	-12880	1	3.05	Si
437	0.095	16.08	0	-9297	SLD 13	-9297	-8482	-47602	-15331	-15331	1	1.65	Si
467	0	16.08	0	-10046	SLD 13	-10046	-8482	-47602	0	-8482	1	0.84	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$			
0	-147538	1	-113286	5.2	174.3	88.1	3600	-130450	4	-100057	4.6	130.7	0	+∞	Si		
14	-79853	1	-79853	3.6	174.3	62.1	3600	-70425	4	-70425	3.2	130.7	0	+∞	Si		
233	298740	1	320669	19.6	174.3	247.7	3600	263760	4	283442	17.3	130.7	0	+∞	Si		
437	-558808	1	-558808	22.7	174.3	391.7	3600	-507471	1	-507471	20.7	130.7	0	+∞	Si		
467	-783489	1	-664935	35.1	174.3	1079.1	3600	-706547	1	-601563	31.8	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara					Frequente					Quasi permanente					Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		
467	superiore	20.5	0.00031	0.0064	1		20.5	0.00032	0.0066	1		20.5	0.00028	0.0058	1		Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	1	0.008	1	9999	Si
202	0.04	0.04	0.034	0.034	0.04	0.04	0.034	0.034	0.036	0.035	0.081	4	0.079	4	5793	Si
233	0.039	0.039	0.033	0.033	0.039	0.039	0.033	0.033	0.034	0.033	0.077	4	0.076	4	6043	Si
437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	4	0	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (0+12+28)x53, aste 603, 604, 605

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	7.1	14.67	5.1	1745883	SLV 15	1663417	2381509	0.326	1.43	-2254861	SLV 2	-2069933	-2372273	0.339	1.15	Si
30	16.08	7.1	14.67	5.1	1582846	SLV 15	1582846	2381509	0.326	1.5	-1909279	SLV 2	-1909279	-2372273	0.339	1.24	Si
236	10.05	5.9	6.03	5.1	6230	SLV 12	174631	1024215	0.223	5.87	-22926	SLV 5	-198558	-1600879	0.296	8.06	Si
410	16.33	6.6	9.11	5.1	1355810	SLV 4	1492068	1519194	0.258	1.02	-1589342	SLV 13	-1818524	-2445698	0.362	1.34	Si
443	18.1	6.4	13.73	5	1560963	SLV 4	1560963	2254915	0.307	1.44	-1944044	SLV 13	-1944044	-2741958	0.361	1.41	Si
473	18.1	6.4	13.73	5	1723762	SLV 4	1647979	2254915	0.307	1.37	-2289870	SLV 13	-2111352	-2741958	0.361	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	7.1	14.67	5.1	581796	SLD 15	576939	2381509	0.326	4.13	-1090774	SLD 2	-983455	-2372273	0.339	2.41	Si
30	16.08	7.1	14.67	5.1	566755	SLD 15	566755	2381509	0.326	4.2	-893188	SLD 2	-893188	-2372273	0.339	2.66	Si
236	10.05	5.9	6.03	5.1	-2098	SLD 12	68826	1024215	0.223	14.88	-14599	SLD 5	-89953	-1600879	0.296	17.8	Si
443	18.1	6.4	13.73	5	541052	SLD 4	541052	2254915	0.307	4.17	-924132	SLD 13	-924132	-2741958	0.361	2.97	Si
473	18.1	6.4	13.73	5	555852	SLD 4	554065	2254915	0.307	4.07	-1121960	SLD 13	-1017438	-2741958	0.361	2.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.08	0	4976	SLU 2	4976	8482	47602	0	8482	1	1.7	Si
30	0.076	16.03	0	3830	SLU 2	3830	8472	47602	12265	12265	1	3.2	Si
236	0.059	10.05	0	-318	SLU 2	-318	-7340	-48847	-9788	-9788	1	30.74	Si
443	0.076	14.07	0	-4113	SLU 2	-4113	-8167	-48294	-12443	-12443	1	3.03	Si
473	0	17.17	0	-5259	SLU 2	-5259	-8727	-48294	0	-8727	1	1.66	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.08	0	11896	SLV 4	11896	8482	47602	0	8482	1	0.71	Si
0	0	12.94	0	-5059	SLV 13	-5059	-8050	-49709	0	-8050	1	1.59	Si
30	0.076	16.03	0	11147	SLV 4	11147	8472	47602	12265	12265	1	1.1	Si
30	0.076	10.05	0	-5808	SLV 13	-5808	-7401	-49709	-12807	-12807	1	2.21	Si
236	0.059	10.05	0	8362	SLV 4	8362	7340	48847	9788	9788	1	1.17	Si
236	0.059	10.05	0	-8593	SLV 13	-8593	-7340	-48847	-9788	-9788	1	1.14	Si
443	0.076	9.11	0	5801	SLV 4	5801	7163	49735	12814	12814	1	2.21	Si
443	0.076	14.07	0	-11154	SLV 13	-11154	-8167	-48294	-12443	-12443	1	1.12	Si
473	0	12	0	5052	SLV 4	5052	7851	49735	0	7851	1	1.55	Si
473	0	17.17	0	-11903	SLV 13	-11903	-8727	-48294	0	-8727	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.08	0	6963	SLD 4	6963	8482	47602	0	8482	1	1.22	Si
0	0	12.94	0	-125	SLD 13	-125	-8050	-49709	0	-8050	1	64.23	Si
30	0.076	16.03	0	6213	SLD 4	6213	8472	47602	12265	12265	1	1.97	Si
30	0.076	10.05	0	-875	SLD 13	-875	-7401	-49709	-12807	-12807	1	14.64	Si
236	0.059	10.05	0	3428	SLD 4	3428	7340	48847	9788	9788	1	2.85	Si
236	0.059	10.05	0	-3660	SLD 13	-3660	-7340	-48847	-9788	-9788	1	2.67	Si
443	0.076	9.11	0	868	SLD 4	868	7163	49735	12814	12814	1	14.77	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
443	0.076	14.07	0	-6220	SLD 13	-6220	-8167	-48294	-12443	-12443	1	2	Si
473	0	12	0	118	SLD 4	118	7851	49735	0	7851	1	66.35	Si
473	0	17.17	0	-6970	SLD 13	-6970	-8727	-48294	0	-8727	1	1.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-256314	1	-200960	8.2	174.3	140.9	3600	-254489	4	-203258	8.3	130.7	0	+∞	Si
30	-158204	1	-158204	6.4	174.3	110.9	3600	-163217	4	-163217	6.6	130.7	0	+∞	Si
236	-12294	1	-18229	0.9	174.3	14.6	3600	-9024	2	-12638	0.6	130.7	0	+∞	Si
443	-227979	1	-227979	9.2	174.3	153	3600	-191827	3	-191827	7.8	130.7	0	+∞	Si
473	-331766	1	-273556	11.1	174.3	183.6	3600	-283384	3	-231995	9.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	3	-0.005	3	9999	Si
236	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.015	3	-0.015	3	9999	Si
299	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.006	-0.006	-0.015	4	-0.015	4	9999	Si
443	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	4	-0.007	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione TR (0+12+28)x53, asta 606

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.1	6.4	13.73	5	1154646	SLV 15	1154560	2254915	0.307	1.95	-2449048	SLV 2	-2242853	-2741958	0.361	1.22	Si
30	18.1	6.4	13.73	5	1143541	SLV 15	1143541	2254915	0.307	1.97	-2047577	SLV 2	-2047577	-2741958	0.361	1.34	Si
238	4.02	5.1	4.62	5	449290	SLV 15	570549	793054	0.208	1.39	122512	SLV 2	-52281	-692915	0.193	13.25	Si
463	10.05	5.9	7.7	5	1247881	SLV 2	1247881	1296840	0.249	1.04	-1511735	SLV 15	-1511735	-1606427	0.29	1.06	Si
477	10.05	5.9	7.7	5	1278544	SLV 2	1263615	1296840	0.249	1.03	-1673603	SLV 15	-1592272	-1606427	0.29	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.1	6.4	13.73	5	102887	SLD 15	102887	2254915	0.307	21.92	-1397288	SLD 2	-1251293	-2741958	0.361	2.19	Si
30	18.1	6.4	13.73	5	212184	SLD 15	276793	2254915	0.307	8.15	-1116219	SLD 2	-1116219	-2741958	0.361	2.46	Si
238	4.02	5.1	4.62	5	353833	SLD 15	388693	793054	0.208	2.04							Si
302	4.02	5.1	4.62	5	409546	SLD 2	450703	793054	0.208	1.76							Si
463	10.05	5.9	7.7	5	442641	SLD 2	475166	1296840	0.249	2.73	-706494	SLD 15	-706494	-1606427	0.29	2.27	Si
477	10.05	5.9	7.7	5	417118	SLD 2	417118	1296840	0.249	3.11	-812176	SLD 15	-758937	-1606427	0.29	2.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.15	0	10355	SLU 2	10355	8724	48294	0	8724	1	0.84	Si
30	0.095	14.07	0	9208	SLU 2	9208	8167	48294	15553	15553	1	1.69	Si
238	0.071	4.62	0	1247	SLU 2	1247	5714	49780	11965	11965	1	9.6	Si
463	0.076	10.05	0	-7272	SLU 2	-7272	-7340	-48847	-12585	-12585	1	1.73	Si
477	0	10.05	0	-7403	SLU 2	-7403	-7340	-48847	0	-7340	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.15	0	13768	SLV 2	13768	8724	48294	0	8724	1	0.63	Si
30	0.095	14.07	0	13018	SLV 2	13018	8167	48294	15553	15553	1	1.19	Si
30	0.095	7.7	0	-735	SLV 15	-735	-6772	-49735	-16017	-16017	1	21.81	Si
238	0.071	4.62	0	7816	SLV 2	7816	5714	49780	11965	11965	1	1.53	Si
238	0.071	4.62	0	-5937	SLV 15	-5937	-5714	-49780	-11965	-11965	1	2.02	Si
463	0.076	7.7	0	2248	SLV 2	2248	6775	49780	12826	12826	1	5.71	Si
463	0.076	10.05	0	-11505	SLV 15	-11505	-7340	-48847	-12585	-12585	1	1.09	Si
477	0	7.7	0	2154	SLV 2	2154	6775	49780	0	6775	1	3.14	Si
477	0	10.05	0	-11599	SLV 15	-11599	-7340	-48847	0	-7340	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.15	0	9754	SLD 2	9754	8724	48294	0	8724	1	0.89	Si
30	0.095	14.07	0	9005	SLD 2	9005	8167	48294	15553	15553	1	1.73	Si
238	0.071	4.62	0	3802	SLD 2	3802	5714	49780	11965	11965	1	3.15	Si
238	0.071	4.62	0	-1924	SLD 15	-1924	-5714	-49780	-11965	-11965	1	6.22	Si
463	0.076	10.05	0	-7492	SLD 15	-7492	-7340	-48847	-12585	-12585	1	1.68	Si
477	0	10.05	0	-7585	SLD 15	-7585	-7340	-48847	0	-7340	1	0.97	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-688796	1	-574956	23.3	174.3	386	3600	-654682	2	-552082	22.3	130.7	0	+∞	Si
30	-473416	1	-473416	19.2	174.3	317.8	3600	-460262	2	-460262	18.6	130.7	0	+∞	Si
238	326989	1	339284	20.7	174.3	262.1	3600	285944	3	299625	18.3	130.7	0	+∞	Si
463	-176238	1	-176238	8.2	174.3	139.8	3600	-132259	3	-132259	6.2	130.7	0	+∞	Si
477	-252101	1	-213737	10	174.3	169.5	3600	-197885	3	-164672	7.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

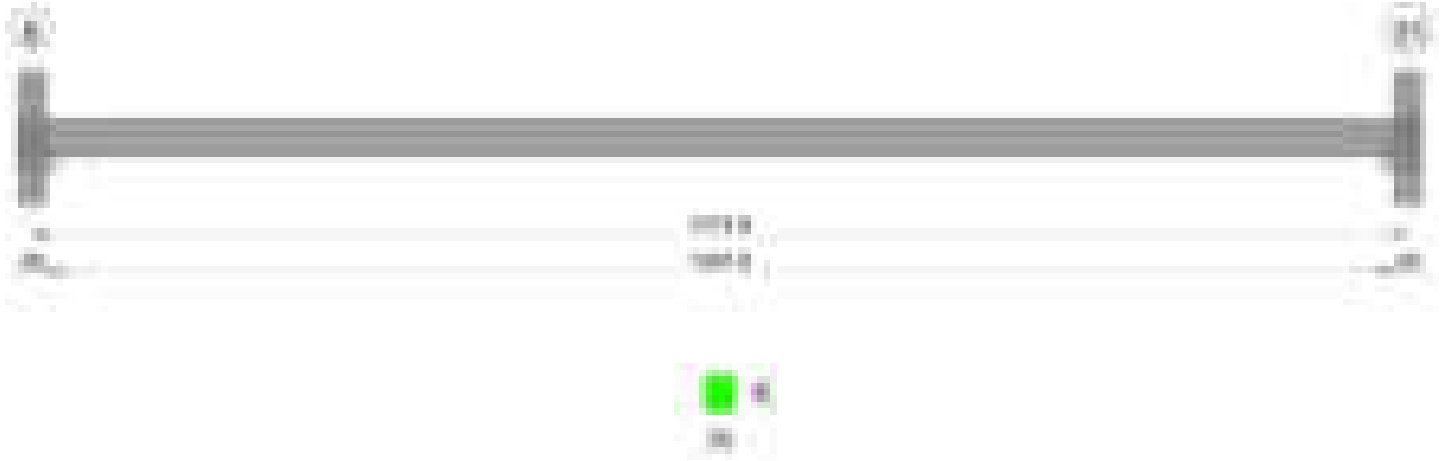
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.004	3	0.004	3	9999	Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
238	0.045	0.045	0.038	0.038	0.045	0.045	0.038	0.038	0.039	0.038	0.089	3	0.087	3	5350
270	0.046	0.046	0.039	0.039	0.046	0.046	0.039	0.039	0.04	0.039	0.091	3	0.09	3	5224
463	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	2	0.008	2	9999

Trave a "copertura1" 6-31

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

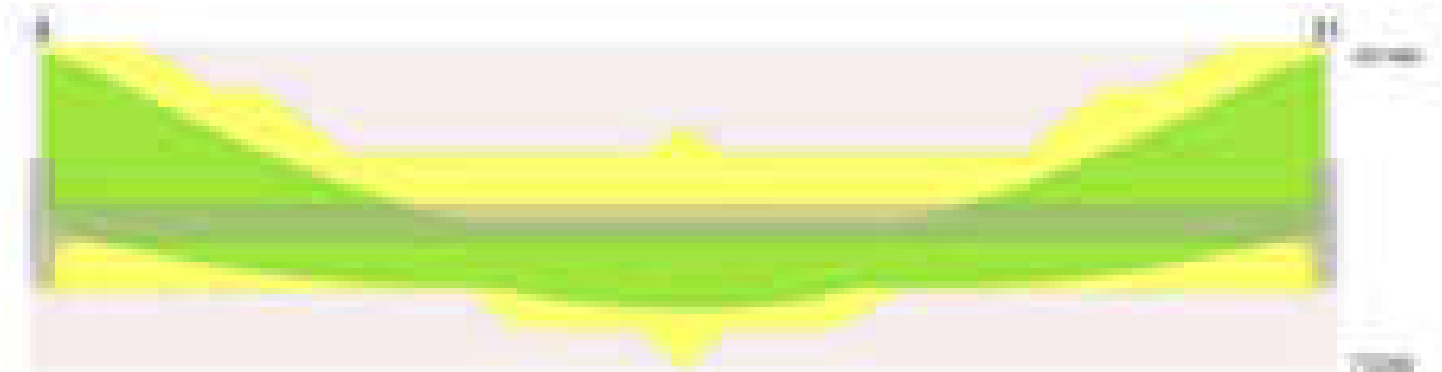


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

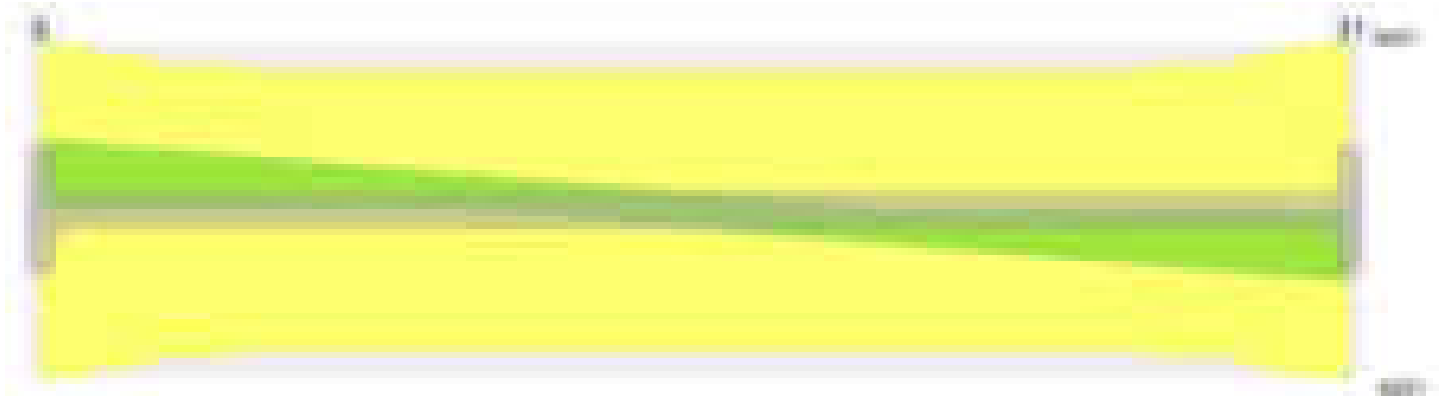
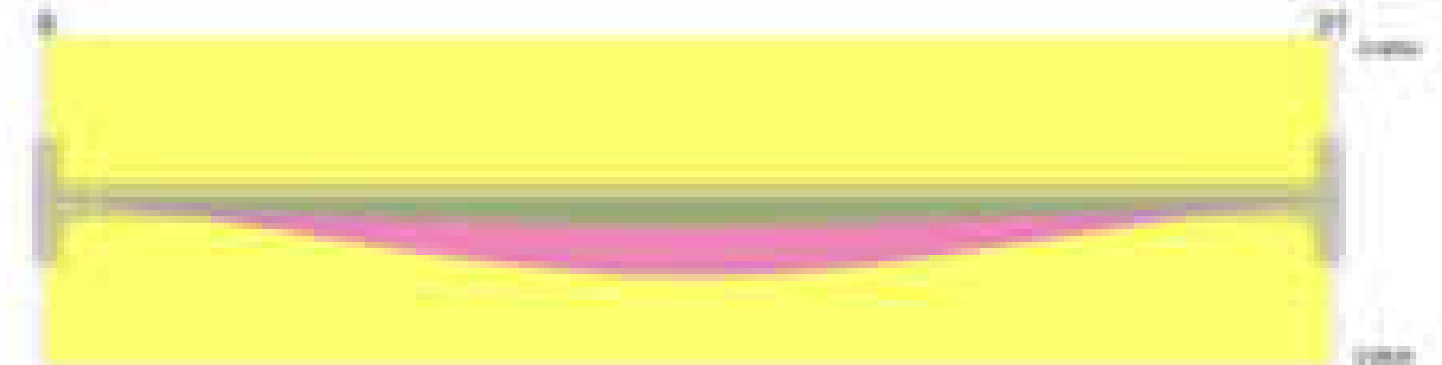


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 31, sezione R 30x38, asta 827

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.3	3.08	5							-904337	SLV 3	-886344	-931484	0.343	1.05	Si
14	9.24	6.3	3.08	5	17507	SLV 14	37018	367772	0.205	9.94	-867967	SLV 3	-867967	-931484	0.343	1.07	Si
708	4.39	5	6.49	5	268744	SLV 7	276926	739805	0.282	2.67							Si
1402	9.24	6.3	3.08	5	30686	SLV 3	49974	367772	0.205	7.36	-860278	SLV 14	-860278	-931484	0.343	1.08	Si
1416	9.24	6.3	3.08	5	12446	SLV 3	12446	367772	0.205	29.55	-896438	SLV 14	-878550	-931484	0.343	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.3	3.08	5							-643791	SLD 3	-628382	-931484	0.343	1.48	Si
14	9.24	6.3	3.08	5							-612590	SLD 3	-612590	-931484	0.343	1.52	Si
708	4.39	5	6.49	5	267644	SLD 7	270575	739805	0.282	2.73							Si
944	3.08	5	3.08	5	253712	SLD 3	258553	363453	0.203	1.41							Si
1402	9.24	6.3	3.08	5							-603266	SLD 14	-603266	-931484	0.343	1.54	Si
1416	9.24	6.3	3.08	5							-634256	SLD 14	-618952	-931484	0.343	1.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	2617	SLU 2	2617	6231	35187	0	6231	1	2.38	Si
14	0.053	9.24	0	2565	SLU 2	2565	6231	35187	5901	6231	1	2.43	Si
708	0.045	4.62	0	-8	SLU 1	-8	-5037	-36668	-5280	-5280	1	662.42	Si
1402	0.045	9.24	0	-2577	SLU 2	-2577	-6231	-35187	-5066	-6231	1	2.42	Si
1416	0	9.24	0	-2629	SLU 2	-2629	-6231	-35187	0	-6231	1	2.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	2665	SLV 3	2665	6231	35187	0	6231	1	2.34	Si
14	0.053	9.24	0	2625	SLV 3	2625	6231	35187	5901	6231	1	2.37	Si
708	0.045	4.62	0	648	SLV 3	648	5037	36668	5280	5280	1	8.15	Si
708	0.045	4.62	0	-632	SLV 14	-632	-5037	-36668	-5280	-5280	1	8.35	Si
1402	0.045	9.24	0	-2610	SLV 14	-2610	-6231	-35187	-5066	-6231	1	2.39	Si
1416	0	9.24	0	-2650	SLV 14	-2650	-6231	-35187	0	-6231	1	2.35	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	2296	SLD 3	2296	6231	35187	0	6231	1	2.71	Si
14	0.053	9.24	0	2256	SLD 3	2256	6231	35187	5901	6231	1	2.76	Si
708	0.045	4.62	0	278	SLD 3	278	5037	36668	5280	5280	1	18.97	Si
708	0.045	4.62	0	-263	SLD 14	-263	-5037	-36668	-5280	-5280	1	20.05	Si
1402	0.045	9.24	0	-2241	SLD 14	-2241	-6231	-35187	-5066	-6231	1	2.78	Si
1416	0	9.24	0	-2281	SLD 14	-2281	-6231	-35187	0	-6231	1	2.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-442963	1	-429520	72.7	174.3	1802	3600	-452709	3	-439195	74.3	130.7	0	+∞	Si
14	-415694	1	-415694	70.3	174.3	1744	3600	-425298	3	-425298	72	130.7	0	+∞	Si
708	269361	1	269361	46.6	174.3	1424.3	3600	267877	2	267877	46.3	130.7	0	+∞	Si
1402	-419270	1	-419270	70.9	174.3	1759	3600	-414796	4	-414796	70.2	130.7	0	+∞	Si
1416	-446611	1	-433132	73.3	174.3	1817.2	3600	-441996	4	-428588	72.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

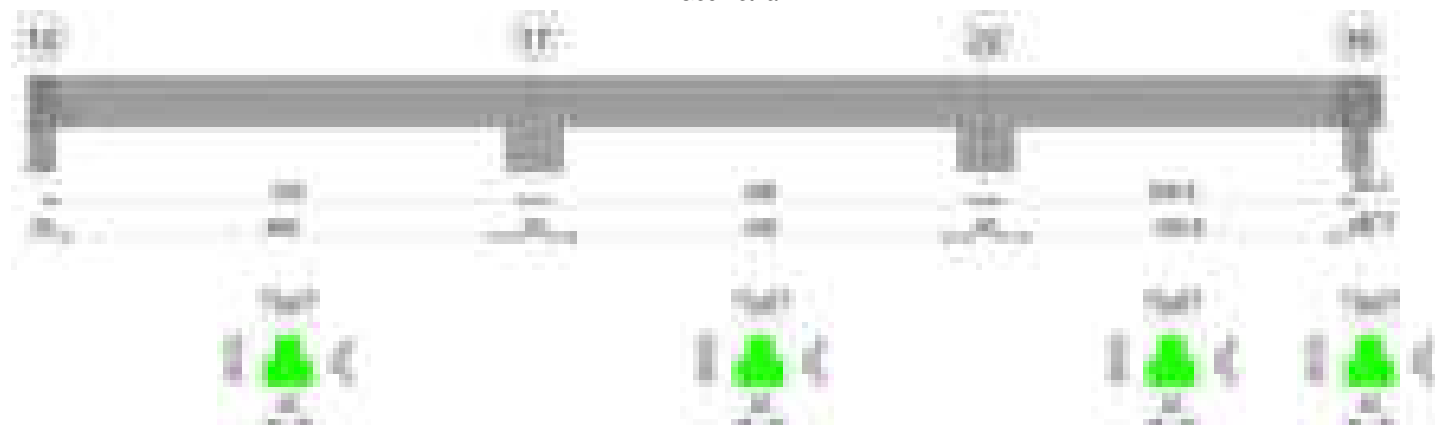
x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
0	superiore	21.2	0.00052	0.0111	1	21.2	0.00064	0.0136	1	21.2	0.00066	0.014	3	Si
14	superiore	21.2	0.00051	0.0108	1	21.2	0.00061	0.013	1	21.2	0.00063	0.0134	3	Si
708	inferiore	24.6	0.00041	0.0102	1	24.6	0.00041	0.0102	1	24.6	0.00041	0.0101	2	Si
755	inferiore	29.2	0.00057	0.0167	1	29.2	0.00057	0.0167	1	29.2	0.00057	0.0166	2	Si
1402	superiore	21.2	0.00051	0.0109	1	21.2	0.00062	0.0131	1	21.2	0.00061	0.0129	4	Si
1416	superiore	21.2	0.00053	0.0112	1	21.2	0.00065	0.0137	1	21.2	0.00064	0.0135	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	Verifica
14	0.01	0.01	0.005	0.005	0.01	0.01	0.005	0.005	0.009	0.009	0.019	2	0.018	2	9999	Si
708	0.842	0.842	0.83	0.83	0.842	0.842	0.83	0.83	0.833	0.828	2.645	2	2.622	2	535	Si
1402	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.021	1	0.021	1	9999	Si

Trave a "copertura1" 10-35

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

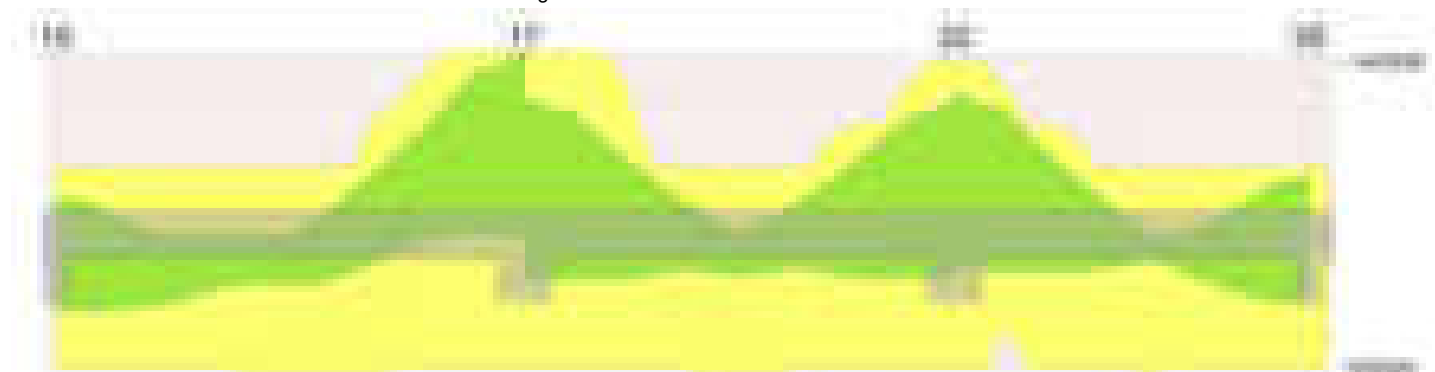


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

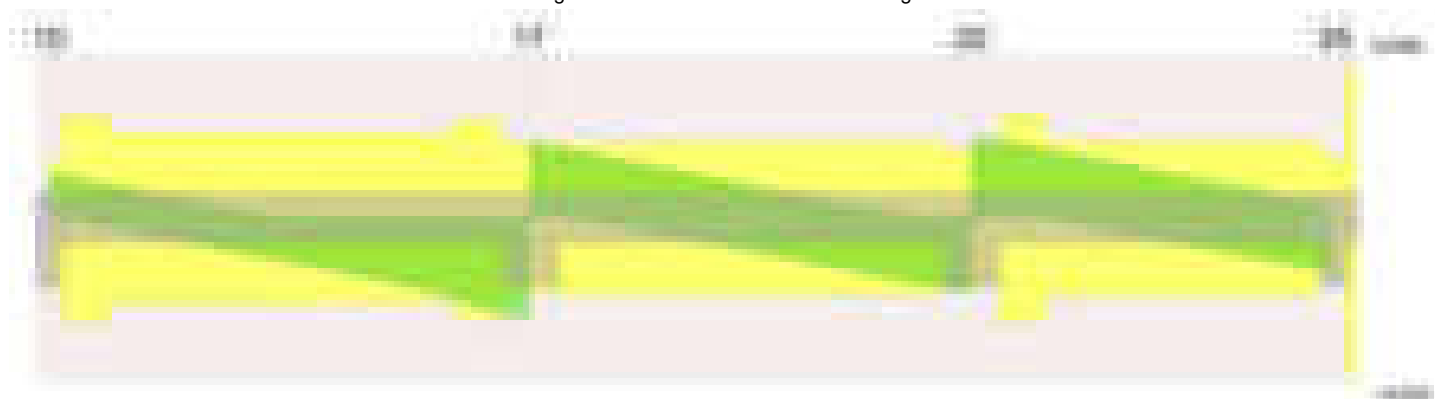


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate

Campata 1 tra i fili 10 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 574

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5	6.16	5	597569	SLV 14	597569	1044092	0.241	1.75	-326464	SLV 3	-297671	-536267	0.167	1.8	Si
14	3.08	5	6.16	5	598832	SLV 14	599163	1044092	0.241	1.74	-269854	SLV 3	-269854	-536267	0.167	1.99	Si
265	3.08	5	6.16	5	219342	SLV 1	219342	1044092	0.241	4.76							Si
500	9.24	6.3	6.16	5							-1310600	SLV 14	-1310600	-1442936	0.284	1.1	Si
530	9.24	6.3	6.16	5							-1554541	SLV 14	-1429159	-1442936	0.284	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5	6.16	5	324655	SLD 14	324655	1044092	0.241	3.22	-53550	SLD 3	-32930	-536267	0.167	16.28	Si
14	3.08	5	6.16	5	342265	SLD 14	364892	1044092	0.241	2.86	-13288	SLD 3	-13288	-536267	0.167	40.36	Si
265	3.08	5	6.16	5	182762	SLD 1	206013	1044092	0.241	5.07							Si
500	9.24	6.3	6.16	5							-999639	SLD 14	-999639	-1442936	0.284	1.44	Si
530	9.24	6.3	6.16	5							-1208549	SLD 14	-1100682	-1442936	0.284	1.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3121	SLU 2	3121	6289	49780	0	6289	1	2.02	Si
14	0.057	6.16	0	2944	SLU 2	2944	6289	49780	9619	9619	1	3.27	Si
265	0.048	6.16	0	-3110	SLU 2	-3110	-6289	-49780	-8050	-8050	1	2.59	Si
500	0.057	9.24	0	-8818	SLU 2	-8818	-7105	-48397	-9352	-9352	1	1.06	Si
530	0	9.24	0	-9547	SLU 2	-9547	-7105	-48397	0	-7105	1	0.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	4100	SLV 3	4100	5352	49780	0	5352	1	1.31	Si
14	0.057	3.08	0	3974	SLV 3	3974	5352	49780	9619	9619	1	2.42	Si
265	0.048	6.16	0	-4059	SLV 14	-4059	-6289	-49780	-8050	-8050	1	1.98	Si
500	0.057	9.24	0	-7904	SLV 14	-7904	-7105	-48397	-9352	-9352	1	1.18	Si
530	0	9.24	0	-8395	SLV 14	-8395	-7105	-48397	0	-7105	1	0.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	2932	SLD 3	2932	5352	49780	0	5352	1	1.83	Si
14	0.057	3.08	0	2806	SLD 3	2806	5352	49780	9619	9619	1	3.43	Si
265	0.048	6.16	0	-2891	SLD 14	-2891	-6289	-49780	-8050	-8050	1	2.78	Si
500	0.057	9.24	0	-6736	SLD 14	-6736	-7105	-48397	-9352	-9352	1	1.39	Si
530	0	9.24	0	-7227	SLD 14	-7227	-7105	-48397	0	-7105	1	0.98	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	142559	1	142559	8.3	174.3	92	3600	137974	2	137974	8	130.7	0	+∞	Si
14	174860	1	219689	12.8	174.3	141.8	3600	166395	2	205711	12	130.7	0	+∞	Si
265	175571	1	219594	12.8	174.3	141.7	3600	172753	3	209004	12.2	130.7	0	+∞	Si
500	-853215	1	-853215	52.9	174.3	2258.9	3600	-784235	4	-784235	48.6	130.7	0	+∞	Si
530	-1055480	1	-950591	58.9	174.3	2516.7	3600	-968875	4	-873143	54.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
500	superiore	24.4	0.00066	0.016	1	24.4	0.00079	0.0192	1	24.4	0.0007	0.0171	4	Si
530	superiore	24.4	0.00076	0.0185	1	24.4	0.00091	0.0223	1	24.4	0.00081	0.0198	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	4	0.009	4	9999	Si
177	0.029	0.029	0.022	0.022	0.029	0.029	0.022	0.022	0.028	0.026	0.063	3	0.055	3	8441	Si
265	0.02	0.02	0.012	0.012	0.02	0.02	0.012	0.012	0.021	0.017	0.043	3	0.03	3	9999	Si
500	-0.008	-0.008	-0.014	-0.014	-0.008	-0.008	-0.014	-0.014	-0.006	-0.008	-0.025	1	-0.033	1	9999	Si

Campata 2 tra i fili 17 - 22, sezione TR (12+12+28)x53, asta 575

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.3	6.16	5	322811	SLV 14	322811	1045459	0.229	3.24	-1179367	SLV 3	-1073963	-1442936	0.284	1.34	Si
30	9.24	6.3	6.16	5	343662	SLV 14	349698	1045459	0.229	2.99	-975650	SLV 3	-975650	-1442936	0.284	1.48	Si
243	3.08	5	6.16	5	70690	SLV 13	131459	1044092	0.241	7.94	49334	SLV 4	-20919	-536267	0.167	25.64	Si
405	5.09	5	6.16	5	332116	SLV 3	336869	1046088	0.235	3.11	-634459	SLV 14	-761092	-870359	0.212	1.14	Si
456	8.17	5	6.16	5	331932	SLV 3	337100	1048597	0.226	3.11	-945509	SLV 14	-945509	-1370228	0.265	1.45	Si
486	8.17	5	6.16	5	312377	SLV 3	312377	1048597	0.226	3.36	-1147930	SLV 14	-1043175	-1370228	0.265	1.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.3	6.16	5							-735757	SLD 3	-657356	-1442936	0.284	2.2	Si
30	9.24	6.3	6.16	5							-586047	SLD 3	-586047	-1442936	0.284	2.46	Si
243	3.08	5	6.16	5	64420	SLD 13	86493	1044092	0.241	12.07							Si
405	5.09	5	6.16	5	46615	SLD 3	72113	1046088	0.235	14.51	-348959	SLD 14	-436789	-870359	0.212	1.99	Si
456	8.17	5	6.16	5							-568199	SLD 14	-568199	-1370228	0.265	2.41	Si
486	8.17	5	6.16	5							-716613	SLD 14	-638861	-1370228	0.265	2.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5936	SLU 2	5936	7105	48397	0	7105	1	1.2	Si
30	0.042	9.24	0	5208	SLU 2	5208	7105	48397	6981	7105	1	1.36	Si
243	0.042	6.16	0	82	SLU 1	82	6289	49780	7181	7181	1	87.62	Si
456	0.042	5.09	0	-5139	SLU 2	-5139	-5901	-49755	-7177	-7177	1	1.4	Si
486	0	7.3	0	-5868	SLU 2	-5868	-6654	-49755	0	-6654	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	7045	SLV 3	7045	7105	48397	0	7105	1	1.01	Si
30	0.042	9.24	0	6554	SLV 3	6554	7105	48397	6981	7105	1	1.08	Si
243	0.042	6.16	0	3069	SLV 3	3069	6289	49780	7181	7181	1	2.34	Si
243	0.042	6.16	0	-3026	SLV 14	-3026	-6289	-49780	-7181	-7181	1	2.37	Si
456	0.042	5.09	0	-6511	SLV 14	-6511	-5901	-49755	-7177	-7177	1	1.1	Si
486	0	7.3	0	-7002	SLV 14	-7002	-6654	-49755	0	-6654	1	0.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5245	SLD 3	5245	7105	48397	0	7105	1	1.35	Si
30	0.042	9.24	0	4754	SLD 3	4754	7105	48397	6981	7105	1	1.49	Si
243	0.042	6.16	0	1269	SLD 3	1269	6289	49780	7181	7181	1	5.66	Si
243	0.042	6.16	0	-1226	SLD 14	-1226	-6289	-49780	-7181	-7181	1	5.86	Si
456	0.042	5.09	0	-4711	SLD 14	-4711	-5901	-49755	-7177	-7177	1	1.52	Si
486	0	7.3	0	-5202	SLD 14	-5202	-6654	-49755	0	-6654	1	1.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-465752	1	-400285	16.4	174.3	309.7	3600	-428278	4	-368590	15.1	130.7	0	+∞	Si
30	-342626	1	-342626	14	174.3	265.1	3600	-315994	4	-315994	12.9	130.7	0	+∞	Si
243	67834	1	67834	3.9	174.3	43.8	3600	72285	3	72285	4.2	130.7	0	+∞	Si
456	-339495	1	-339495	13.9	174.3	264.2	3600	-310383	3	-310383	12.7	130.7	0	+∞	Si
486	-462180	1	-396934	16.2	174.3	308.9	3600	-423606	3	-363449	14.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.003	-0.007	3	-0.009	3	9999
97	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.003	-0.005	-0.01	3	-0.015	3	9999
243	-0.001	-0.001	-0.004	-0.004	-0.001	-0.001	-0.004	-0.004	0.001	-0.002	-0.003	3	-0.009	3	9999
456	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.008	1	-0.009	1	9999

Campata 3 tra i fili 22 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 576

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.17	5	6.16	5	223882	SLV 14	223882	1048597	0.226	4.68	-1230089	SLV 3	-1114659	-1370228	0.265	1.23	Si
30	8.17	5	6.16	5	260375	SLV 14	277809	1048597	0.226	3.77	-1006317	SLV 3	-1006317	-1370228	0.265	1.36	Si
80	5.09	5	6.16	5	289198	SLV 14	289916	1046088	0.235	3.61	-665637	SLV 3	-807850	-870359	0.212	1.08	Si
200	3.08	5	6.16	5	191073	SLV 14	225707	1044092	0.241	4.63	-15089	SLV 3	-114999	-536267	0.167	4.66	Si
386	3.08	5	6.16	5	528153	SLV 3	528153	1044092	0.241	1.98	-426191	SLV 14	-426191	-536267	0.167	1.26	Si
400	3.08	5	6.16	5	547285	SLV 3	538004	1044092	0.241	1.94	-494455	SLV 14	-460038	-536267	0.167	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.17	5	6.16	5							-801100	SLD 3	-713300	-1370228	0.265	1.92	Si
30	8.17	5	6.16	5							-632589	SLD 3	-632589	-1370228	0.265	2.17	Si
80	5.09	5	6.16	5	7488	SLD 14	46558	1046088	0.235	22.47	-383927	SLD 3	-486436	-870359	0.212	1.79	Si
200	3.08	5	6.16	5	130273	SLD 14	130273	1044092	0.241	8.01	45712	SLD 3	-14498	-536267	0.167	36.99	Si
386	3.08	5	6.16	5	246530	SLD 3	251961	1044092	0.241	4.14	-144568	SLD 14	-144568	-536267	0.167	3.71	Si
400	3.08	5	6.16	5	239874	SLD 3	239874	1044092	0.241	4.35	-187044	SLD 14	-165521	-536267	0.167	3.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.08	0	6841	SLU 2	6841	6586	49755	0	6586	1	0.96	Si
27	0	5.09	0	6194	SLU 2	6194	5901	49755	0	5901	1	0.95	Si
30	0.057	5.09	0	6113	SLU 2	6113	5901	49755	9614	9614	1	1.57	Si
200	0.043	6.16	0	1986	SLU 2	1986	6289	49780	7296	7296	1	3.67	Si
386	0.043	6.16	0	-2520	SLU 2	-2520	-6289	-49780	-7296	-7296	1	2.9	Si
400	0	6.16	0	-2631	SLU 2	-2631	-6289	-49780	0	-6289	1	2.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.08	0	7714	SLV 3	7714	6586	49755	0	6586	1	0.85	Si
27	0	5.09	0	7278	SLV 3	7278	5901	49755	0	5901	1	0.81	Si
30	0.057	5.09	0	7223	SLV 3	7223	5901	49755	9614	9614	1	1.33	Si
200	0.043	3.08	0	4443	SLV 3	4443	5352	49780	7296	7296	1	1.64	Si
200	0.043	6.16	0	-1799	SLV 14	-1799	-6289	-49780	-7296	-7296	1	4.05	Si
386	0.043	6.16	0	1407	SLV 3	1407	6289	49780	7296	7296	1	5.18	Si
386	0.043	3.08	0	-4835	SLV 14	-4835	-5352	-49780	-7296	-7296	1	1.51	Si
400	0	6.16	0	1323	SLV 3	1323	6289	49780	0	6289	1	4.75	Si
400	0	3.08	0	-4919	SLV 14	-4919	-5352	-49780	0	-5352	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.08	0	5872	SLD 3	5872	6586	49755	0	6586	1	1.12	Si
27	0	5.09	0	5436	SLD 3	5436	5901	49755	0	5901	1	1.09	Si
30	0.057	5.09	0	5381	SLD 3	5381	5901	49755	9614	9614	1	1.79	Si
200	0.043	6.16	0	2601	SLD 3	2601	6289	49780	7296	7296	1	2.8	Si
386	0.043	3.08	0	-2993	SLD 14	-2993	-5352	-49780	-7296	-7296	1	2.44	Si
400	0	3.08	0	-3077	SLD 14	-3077	-5352	-49780	0	-5352	1	1.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-547976	1	-472815	19.3	174.3	367.9	3600	-503103	4	-434493	17.7	130.7	0	++	Si
30	-405458	1	-405458	16.6	174.3	315.5	3600	-372971	4	-372971	15.2	130.7	0	++	Si
200	97785	1	124054	7.2	174.3	80.1	3600	96945	3	117228	6.8	130.7	0	++	Si
386	52385	1	89263	5.2	174.3	57.6	3600	52534	2	84951	4.9	130.7	0	++	Si
400	25042	1	25042	1.5	174.3	16.2	3600	28380	2	28380	1.6	130.7	0	++	Si
400								-2349	3	-2349	0.1	130.7	0	++	Si

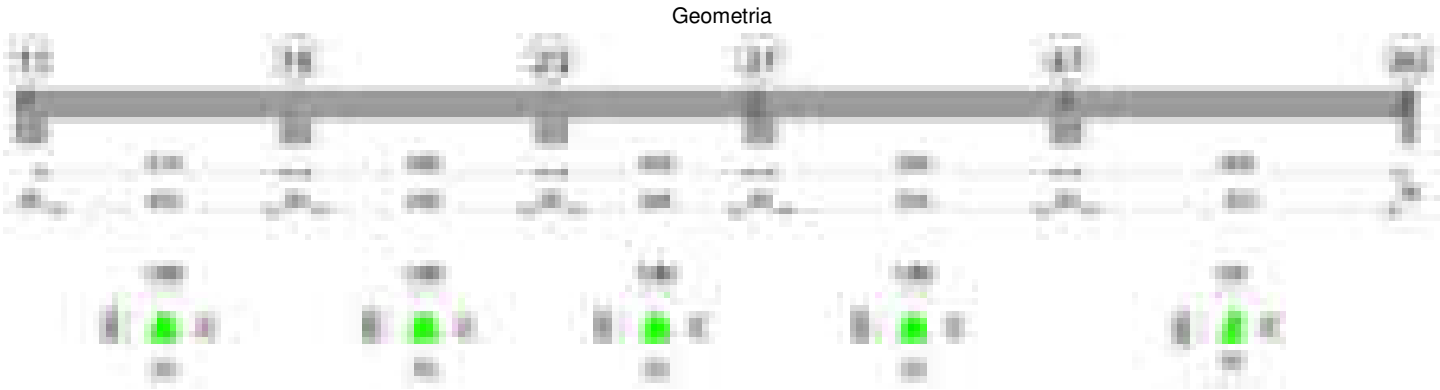
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.005	1	-0.007	1	9999	Si
200	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.006	0.015	3	0.012	3	9999	Si
267	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.008	0.019	3	0.018	3	9999	Si
386	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	4	0.003	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 11-60



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

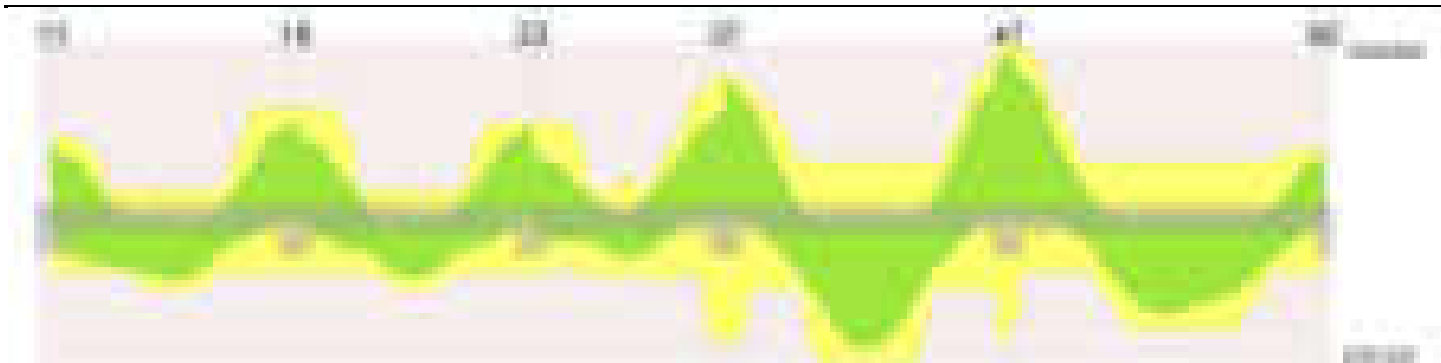


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 11 - 18, sezione TR (12+12+28)x53, asta 550****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2	194411	SLV 14	194411	1042362	0.225	5.36	-1529949	SLV 3	-1311602	-1537325	0.285	1.17	Si
30	9.36	5.4	6.16	5.2	424891	SLV 14	564891	1042362	0.225	1.85	-1114508	SLV 3	-1114508	-1537325	0.285	1.38	Si
257	3.08	5.2	7.7	5.2	714058	SLV 14	797039	1284310	0.27	1.61							Si
484	13.98	6.7	6.16	5.2							-1612415	SLV 16	-1612415	-2096971	0.349	1.3	Si
514	13.98	6.7	6.16	5.2							-2115332	SLV 16	-1852295	-2096971	0.349	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2							-1020703	SLD 3	-829668	-1537325	0.285	1.85	Si
30	9.36	5.4	6.16	5.2	-29727	SLD 14	149523	1042362	0.225	6.97	-659890	SLD 3	-659890	-1537325	0.285	2.33	Si
171	3.08	5.2	6.16	5.2	713320	SLD 14	736625	1038966	0.242	1.41							Si
257	3.08	5.2	7.7	5.2	672756	SLD 14	716498	1284310	0.27	1.79							Si
484	13.98	6.7	6.16	5.2							-1240103	SLD 16	-1240103	-2096971	0.349	1.69	Si
514	13.98	6.7	6.16	5.2							-1688419	SLD 16	-1453094	-2096971	0.349	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	18116	SLU 2	18116	7203	49364	0	7203	1	0.4	Si
30	0.119	7.6	0	15659	SLU 2	15659	6719	49364	19873	19873	1	1.27	Si
257	0.099	7.7	0	-2044	SLU 2	-2044	-6762	-49573	-16717	-16717	1	8.18	Si
484	0.148	13.98	0	-19972	SLU 2	-19972	-8131	-48062	-24186	-24186	1	1.21	Si
514	0	13.98	0	-22358	SLU 2	-22358	-8131	-48062	0	-8131	1	0.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	14726	SLV 3	14726	7203	49364	0	7203	1	0.49	Si
30	0.119	7.6	0	13140	SLV 3	13140	6719	49364	19873	19873	1	1.51	Si
257	0.099	7.7	0	1703	SLV 3	1703	6762	49573	16717	16717	1	9.82	Si
257	0.099	7.7	0	-4463	SLV 14	-4463	-6762	-49573	-16717	-16717	1	3.75	Si
484	0.148	13.98	0	-16042	SLV 14	-16042	-8131	-48062	-24186	-24186	1	1.51	Si
514	0	13.98	0	-17583	SLV 14	-17583	-8131	-48062	0	-8131	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	12905	SLD 3	12905	7203	49364	0	7203	1	0.56	Si
30	0.119	7.6	0	11319	SLD 3	11319	6719	49364	19873	19873	1	1.76	Si
257	0.099	7.7	0	-2642	SLD 14	-2642	-6762	-49573	-16717	-16717	1	6.33	Si
484	0.148	13.98	0	-14221	SLD 14	-14221	-8131	-48062	-24186	-24186	1	1.7	Si
514	0	13.98	0	-15762	SLD 14	-15762	-8131	-48062	0	-8131	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-778365	1	-581683	34.9	174.3	1445.7	3600	-691643	3	-517977	31.1	130.7	0	+∞	Si
30	-409143	1	-409143	16.6	174.3	312.4	3600	-365571	3	-365571	14.8	130.7	0	+∞	Si
257	732582	1	749598	71.7	174.3	2281.7	3600	646833	3	661265	63.3	130.7	0	+∞	Si
484	-1095606	1	-1095606	59.3	174.3	1977.2	3600	-982212	4	-982212	53.2	130.7	0	+∞	Si
514	-1559332	1	-1315147	71.2	174.3	2373.4	3600	-1392694	4	-1176605	63.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27.3	0.00042	0.0115	1	27.3	0.00042	0.0115	1	27.3	0.00037	0.0102	3	Si
171	inferiore	38.9	0.00078	0.0302	1	38.9	0.00078	0.0302	1	38.9	0.00069	0.0268	4	Si
257	inferiore	33.5	0.00066	0.0223	1	33.5	0.00066	0.0223	1	33.5	0.00059	0.0196	3	Si
484	superiore	22.3	0.00063	0.014	1	22.3	0.00074	0.0164	1	22.3	0.00064	0.0142	4	Si
514	superiore	22.3	0.00082	0.0182	1	22.3	0.00093	0.0207	1	22.3	0.00081	0.018	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.015	0.015	0.013	0.013	0.015	0.015	0.013	0.013	0.014	0.013	0.031	4	0.03	4	9999
240	0.101	0.101	0.091	0.091	0.101	0.101	0.091	0.091	0.089	0.088	0.205	3	0.201	3	2511
257	0.1	0.1	0.089	0.089	0.1	0.1	0.089	0.089	0.088	0.087	0.202	3	0.197	3	2545
484	0.005	0.005	-0.003	-0.003	0.005	0.005	-0.003	-0.003	0.004	0.004	0.001	3	-0.001	3	9999

Campata 2 tra i fili 18 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 551

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	6.16	5.2							-1848151	SLV 3	-1611255	-2096971	0.349	1.3	Si
30	13.98	6.7	6.16	5.2	37561	SLV 14	193608	1040261	0.222	5.37	-1396455	SLV 3	-1396455	-2096971	0.349	1.5	Si
248	3.08	5.2	7.7	5.2	521593	SLV 9	568385	1284310	0.27	2.26							Si
466	12.25	6.9	6.16	5.2	-84965	SLV 3	84022	1039426	0.226	12.37	-1502766	SLV 14	-1502766	-1828809	0.328	1.22	Si
496	12.25	6.9	6.16	5.2							-1973366	SLV 14	-1726751	-1828809	0.328	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	6.16	5.2							-1367061	SLD 3	-1159124	-2096971	0.349	1.81	Si
30	13.98	6.7	6.16	5.2							-973283	SLD 3	-973283	-2096971	0.349	2.15	Si
248	3.08	5.2	7.7	5.2	510519	SLD 9	524449	1284310	0.27	2.45							Si
466	12.25	6.9	6.16	5.2							-1084176	SLD 14	-1084176	-1828809	0.328	1.69	Si
496	12.25	6.9	6.16	5.2							-1496862	SLD 14	-1279203	-1828809	0.328	1.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	19510	SLU 2	19510	8131	48062	0	8131	1	0.42	Si
30	0.119	13.69	0	17120	SLU 2	17120	8075	48062	19349	19349	1	1.13	Si
248	0.076	7.25	0	-365	SLU 2	-365	-6628	-49573	-12821	-12821	1	35.15	Si
466	0.119	12.01	0	-18057	SLU 2	-18057	-7707	-47770	-19231	-19231	1	1.07	Si
496	0	12.25	0	-20508	SLU 2	-20508	-7759	-47770	0	-7759	1	0.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	15863	SLV 3	15863	8131	48062	0	8131	1	0.51	Si
30	0.119	13.69	0	14320	SLV 3	14320	8075	48062	19349	19349	1	1.35	Si
248	0.076	7.25	0	3030	SLV 3	3030	6628	49573	12821	12821	1	4.23	Si
248	0.076	7.25	0	-3511	SLV 14	-3511	-6628	-49573	-12821	-12821	1	3.65	Si
466	0.119	12.01	0	-14932	SLV 14	-14932	-7707	-47770	-19231	-19231	1	1.29	Si
496	0	12.25	0	-16514	SLV 14	-16514	-7759	-47770	0	-7759	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	13933	SLD 3	13933	8131	48062	0	8131	1	0.58	Si
30	0.119	13.69	0	12389	SLD 3	12389	8075	48062	19349	19349	1	1.56	Si
248	0.076	7.25	0	1099	SLD 3	1099	6628	49573	12821	12821	1	11.66	Si
248	0.076	7.25	0	-1580	SLD 14	-1580	-6628	-49573	-12821	-12821	1	8.11	Si
466	0.119	12.01	0	-13002	SLD 14	-13002	-7707	-47770	-19231	-19231	1	1.48	Si
496	0	12.25	0	-14584	SLD 14	-14584	-7759	-47770	0	-7759	1	0.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1169872	1	-956526	51.8	174.3	1726.2	3600	-1033033	4	-845192	45.7	130.7	0	+∞	Si
30	-768279	1	-768279	41.6	174.3	1386.5	3600	-679447	4	-679447	36.8	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
248	573520	1	573520	33.2	174.3	363.4	3600	506973	3	506973	29.3	130.7	0	+∞	Si
466	-899634	1	-899634	51.5	174.3	1867.5	3600	-793865	4	-793865	45.4	130.7	0	+∞	Si
496	-1322947	1	-1098431	62.9	174.3	2280.2	3600	-1166360	4	-968795	55.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.0005	0.0112	1	22.3	0.00062	0.0137	1	22.3	0.00052	0.0115	4	Si
30	superiore	22.3	0.0004	0.009	1	22.3	0.00045	0.01	1	22.3	0.00037	0.0083	4	Si
466	superiore	22.9	0.00054	0.0124	1	22.9	0.00066	0.0151	1	22.9	0.00055	0.0127	4	Si
496	superiore	22.9	0.00074	0.0169	1	22.9	0.00086	0.0197	1	22.9	0.00073	0.0167	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.005	0.005	0	0	0.005	0.005	0	0	0.004	0.004	0.005	3	0.004	3	9999 Si
248	0.064	0.064	0.048	0.048	0.064	0.064	0.048	0.048	0.057	0.055	0.123	3	0.119	3	4039 Si
466	0.003	0.003	-0.004	-0.004	0.003	0.003	-0.004	-0.004	0.002	0.002	-0.002	3	-0.003	3	9999 Si

Campata 3 tra i fili 23 - 37, sezione TR (12+12+28)x53, asta 552

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.25	6.9	6.16	5.2	198680	SLV 14	198680	1039426	0.226	5.23	-1416760	SLV 3	-1226707	-1828809	0.328	1.49	Si
30	12.25	6.9	6.16	5.2	317313	SLV 14	373850	1039426	0.226	2.78	-1059608	SLV 3	-1059608	-1828809	0.328	1.73	Si
203	4.39	5.2	6.16	5.2	79734	SLV 6	192199	1040224	0.238	5.41	71819	SLV 11	-66325	-752321	0.198	11.34	Si
244	3.08	5.2	6.16	5.2	110392	SLV 3	110392	1038966	0.242	9.41	-210942	SLV 14	-400527	-533668	0.168	1.33	Si
376	19.42	8.2	14.2	5.3							-1762245	SLV 14	-1762245	-2657573	0.377	1.51	Si
406	19.42	8.2	14.2	5.3							-2240600	SLV 14	-1991297	-2657573	0.377	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.25	6.9	6.16	5.2							-940554	SLD 3	-785658	-1828809	0.328	2.33	Si
30	12.25	6.9	6.16	5.2	-88579	SLD 14	18480	1039426	0.226	56.25	-653716	SLD 3	-653716	-1828809	0.328	2.8	Si
203	4.39	5.2	6.16	5.2	77462	SLD 6	141267	1040224	0.238	7.36	74090	SLD 11	-16214	-752321	0.198	46.4	Si
376	19.42	8.2	14.2	5.3							-1357176	SLD 14	-1357176	-2657573	0.377	1.96	Si
406	19.42	8.2	14.2	5.3							-1765215	SLD 14	-1551070	-2657573	0.377	1.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.25	0	13528	SLU 2	13528	7759	47770	0	7759	1	0.57	Si
30	0.089	11.92	0	11073	SLU 2	11073	7688	47770	14423	14423	1	1.3	Si
203	0.085	6.16	0	-3160	SLU 2	-3160	-6277	-49573	-14323	-14323	1	4.53	Si
376	0.119	15.82	0	-17531	SLU 2	-17531	-8336	-46411	-18684	-18684	1	1.07	Si
406	0	18.71	0	-19730	SLU 2	-19730	-8814	-46411	0	-8814	1	0.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.25	0	12725	SLV 3	12725	7759	47770	0	7759	1	0.61	Si
30	0.089	11.92	0	11140	SLV 3	11140	7688	47770	14423	14423	1	1.29	Si
203	0.085	6.16	0	1954	SLV 3	1954	6277	49573	14323	14323	1	7.33	Si
203	0.085	6.16	0	-5997	SLV 14	-5997	-6277	-49573	-14323	-14323	1	2.39	Si
376	0.119	15.82	0	-15270	SLV 14	-15270	-8336	-46411	-18684	-18684	1	1.22	Si
406	0	18.71	0	-16692	SLV 14	-16692	-8814	-46411	0	-8814	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.25	0	10381	SLD 3	10381	7759	47770	0	7759	1	0.75	Si
30	0.089	11.92	0	8796	SLD 3	8796	7688	47770	14423	14423	1	1.64	Si
203	0.085	6.16	0	-3653	SLD 14	-3653	-6277	-49573	-14323	-14323	1	3.92	Si
376	0.119	15.82	0	-12926	SLD 14	-12926	-8336	-46411	-18684	-18684	1	1.45	Si
406	0	18.71	0	-14348	SLD 14	-14348	-8814	-46411	0	-8814	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-685401	1	-537778	21.6	174.3	397.8	3600	-609040	4	-478617	19.3	130.7	0	+∞	Si
30	-416237	1	-416237	16.8	174.3	307.9	3600	-371147	4	-371147	14.9	130.7	0	+∞	Si
203	84876	1	119818	6.8	174.3	76.4	3600	75776	4	105780	6	130.7	0	+∞	Si
376	-1230050	1	-1230050	56.5	174.3	1755	3600	-1094882	3	-1094882	50.3	130.7	0	+∞	Si
406	-1639305	1	-1423193	65.4	174.3	2030.5	3600	-1456872	3	-1265752	58.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
376	superiore	20.4	0.00058	0.0118	1	20.4	0.00067	0.0137	1	20.4	0.00058	0.0118	3	Si
406	superiore	20.4	0.00071	0.0146	1	20.4	0.0008	0.0164	1	20.4	0.0007	0.0142	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.003	-0.003	-0.011	1	-0.011	1	9999 Si
203	-0.01	-0.01	-0.021	-0.021	-0.01	-0.01	-0.021	-0.021	-0.009	-0.009	-0.038	2	-0.04	2	9999 Si
311	-0.021	-0.021	-0.033	-0.033	-0.021	-0.021	-0.033	-0.033	-0.018	-0.019	-0.06	2	-0.063	2	6430 Si
376	-0.013	-0.013	-0.022	-0.022	-0.013	-0.013	-0.022	-0.022	-0.012	-0.012	-0.037	2	-0.039	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 37 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 613

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.42	8.2	14.2	5.3							-2976182	SLV 3	-2596168	-2657573	0.377	1.02	Si
30	19.42	8.2	14.2	5.3							-2247194	SLV 3	-2247194	-2657573	0.377	1.18	Si
297	6.28	5.5	16.08	5.3	1201814	SLV 7	1234399	2571667	0.372	2.08							Si
564	20.61	7	8.04	5.3							-2404559	SLV 14	-2404559	-2978973	0.415	1.24	Si
594	20.61	7	14.07	5.3							-3140045	SLV 14	-2760381	-3031701	0.387	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.42	8.2	14.2	5.3							-2515536	SLD 3	-2159324	-2657573	0.377	1.23	Si
30	19.42	8.2	14.2	5.3							-1834152	SLD 3	-1834152	-2657573	0.377	1.45	Si
297	6.28	5.5	16.08	5.3	1190324	SLD 7	1192016	2571667	0.372	2.16							Si
564	20.61	7	8.04	5.3							-1970235	SLD 14	-1970235	-2978973	0.415	1.51	Si
594	20.61	7	14.07	5.3							-2658116	SLD 14	-2302254	-3031701	0.387	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.97	0	35701	SLU 2	35701	8855	46411	0	8855	1	0.25	Si
30	0.207	16.28	0	32083	SLU 2	32083	8415	46411	32697	32697	1	1.02	Si
297	0.154	16.08	0	-288	SLU 2	-288	-8636	-49469	-25894	-25894	1	89.79	Si
564	0.207	17.32	0	-32764	SLU 2	-32764	-8703	-47724	-33622	-33622	1	1.03	Si
594	0	19.97	0	-35274	SLU 2	-35274	-9126	-47724	0	-9126	1	0.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.97	0	25586	SLV 3	25586	8855	46411	0	8855	1	0.35	Si
30	0.207	16.28	0	23265	SLV 3	23265	8415	46411	32697	32697	1	1.41	Si
297	0.154	16.08	0	2495	SLV 3	2495	8636	49469	25894	25894	1	10.38	Si
297	0.154	16.08	0	-2886	SLV 14	-2886	-8636	-49469	-25894	-25894	1	8.97	Si
564	0.207	17.32	0	-23721	SLV 14	-23721	-8703	-47724	-33622	-33622	1	1.42	Si
594	0	19.97	0	-25341	SLV 14	-25341	-9126	-47724	0	-9126	1	0.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.97	0	24000	SLD 3	24000	8855	46411	0	8855	1	0.37	Si
30	0.207	16.28	0	21678	SLD 3	21678	8415	46411	32697	32697	1	1.51	Si
297	0.154	16.08	0	908	SLD 3	908	8636	49469	25894	25894	1	28.51	Si
297	0.154	16.08	0	-1299	SLD 14	-1299	-8636	-49469	-25894	-25894	1	19.94	Si
564	0.207	17.32	0	-22135	SLD 14	-22135	-8703	-47724	-33622	-33622	1	1.52	Si
594	0	19.97	0	-23754	SLD 14	-23754	-9126	-47724	0	-9126	1	0.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-2505838	1	-2118048	97.3	174.3	3021.9	3600	-2205931	3	-1865771	85.7	130.7	0	+∞	Si
30	-1765686	1	-1765686	81.1	174.3	2519.2	3600	-1556650	3	-1556650	71.5	130.7	0	+∞	Si
297	1350849	1	1350849	95.1	174.3	2031.1	3600	1181840	4	1181840	83.2	130.7	0	+∞	Si
564	-1900631	1	-1900631	89.2	174.3	2392.6	3600	-1668085	4	-1668085	78.3	130.7	0	+∞	Si
594	-2647756	1	-2260626	98.2	174.3	2826.6	3600	-2322860	4	-1983551	86.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.4	0.00119	0.0244	1	20.4	0.00129	0.0262	1	20.4	0.00111	0.0227	3	Si
30	superiore	20.4	0.00095	0.0194	1	20.4	0.00104	0.0213	1	20.4	0.0009	0.0183	3	Si
297	inferiore	24.1	0.00059	0.0143	1	24.1	0.00073	0.0175	1	24.1	0.0006	0.0145	4	Si
564	superiore	20.3	0.0009	0.0184	1	20.3	0.00099	0.0201	1	20.3	0.00085	0.0172	4	Si
594	superiore	20.5	0.00111	0.0227	1	20.5	0.0012	0.0245	1	20.5	0.00103	0.0211	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.015	0.015	0.007	0.007	0.015	0.015	0.007	0.007	0.013	0.013	0.03	4	0.028	4	9999
297	0.222	0.222	0.294	0.294	0.222	0.222	0.294	0.294	0.194	0.191	0.581	4	0.56	4	1023
564	0.013	0.013	0.004	0.004	0.013	0.013	0.004	0.004	0.011	0.011	0.026	3	0.023	3	9999

Campata 5 tra i fili 47 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 553

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.61	7	12.06	5.3							-2708781	SLV 1	-2438455	-3016724	0.395	1.24	Si
30	20.61	7	6.03	5.3							-2185282	SLV 1	-2185282	-2955742	0.426	1.35	Si
332	6.28	5.5	12.19	5.2	995739	SLV 16	1003901	1984708	0.324	1.98							Si
651	7.82	5.4	6.03	5.3	-215609	SLV 1	3362	1018741	0.227	302.98	-1065797	SLV 16	-1065797	-1301693	0.262	1.22	Si
665	7.82	5.4	6.03	5.3							-1256018	SLV 16	-1159772	-1301693	0.262	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.61	7	12.06	5.3							-2398959	SLD 1	-2141557	-3016724	0.395	1.41	Si
30	20.61	7	6.03	5.3							-1901307	SLD 1	-1901307	-2955742	0.426	1.55	Si
332	6.28	5.5	12.19	5.2	972314	SLD 16	996439	1984708	0.324	1.99							Si
651	7.82	5.4	6.03	5.3							-814702	SLD 16	-814702	-1301693	0.262	1.6	Si
665	7.82	5.4	6.03	5.3							-992862	SLD 16	-902645	-1301693	0.262	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.65	0	25926	SLU 2	25926	9078	47724	0	9078	1	0.35	Si
30	0.148	18.17	0	23901	SLU 2	23901	8843	47724	24015	24015	1	1	Si
332	0.125	12.19	0	3259	SLU 2	3259	7878	49521	21030	21030	1	6.45	Si
651	0.119	7.82	0	-18577	SLU 2	-18577	-6782	-49323	-19856	-19856	1	1.07	Si
665	0	7.82	0	-18989	SLU 2	-18989	-6782	-49323	0	-6782	1	0.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.65	0	18184	SLV 1	18184	9078	47724	0	9078	1	0.5	Si
30	0.148	18.17	0	16878	SLV 1	16878	8843	47724	24015	24015	1	1.42	Si
332	0.125	12.19	0	3570	SLV 1	3570	7878	49521	21030	21030	1	5.89	Si
651	0.119	7.82	0	-13425	SLV 16	-13425	-6782	-49323	-19856	-19856	1	1.48	Si
665	0	7.82	0	-13697	SLV 16	-13697	-6782	-49323	0	-6782	1	0.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.65	0	17323	SLD 1	17323	9078	47724	0	9078	1	0.52	Si
30	0.148	18.17	0	16017	SLD 1	16017	8843	47724	24015	24015	1	1.5	Si
332	0.125	12.19	0	2708	SLD 1	2708	7878	49521	21030	21030	1	7.77	Si
651	0.119	7.82	0	-12563	SLD 16	-12563	-6782	-49323	-19856	-19856	1	1.58	Si
665	0	7.82	0	-12835	SLD 16	-12835	-6782	-49323	0	-6782	1	0.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2479211	1	-2196941	112.2	174.3	2781.5	3600	-2184085	4	-1935642	98.8	130.7	0	+∞	Si
30	-1934177	1	-1934177	109.1	174.3	2475.3	3600	-1704352	4	-1704352	96.2	130.7	0	+∞	Si
332	1085815	1	1125084	86	174.3	2204	3600	956946	3	991708	75.8	130.7	0	+∞	Si
651	-736557	1	-736557	54.7	174.3	2201.4	3600	-641524	3	-641524	47.6	130.7	0	+∞	Si
665	-929952	1	-831958	61.7	174.3	2486.6	3600	-811402	3	-725327	53.8	130.7	0	+∞	Si

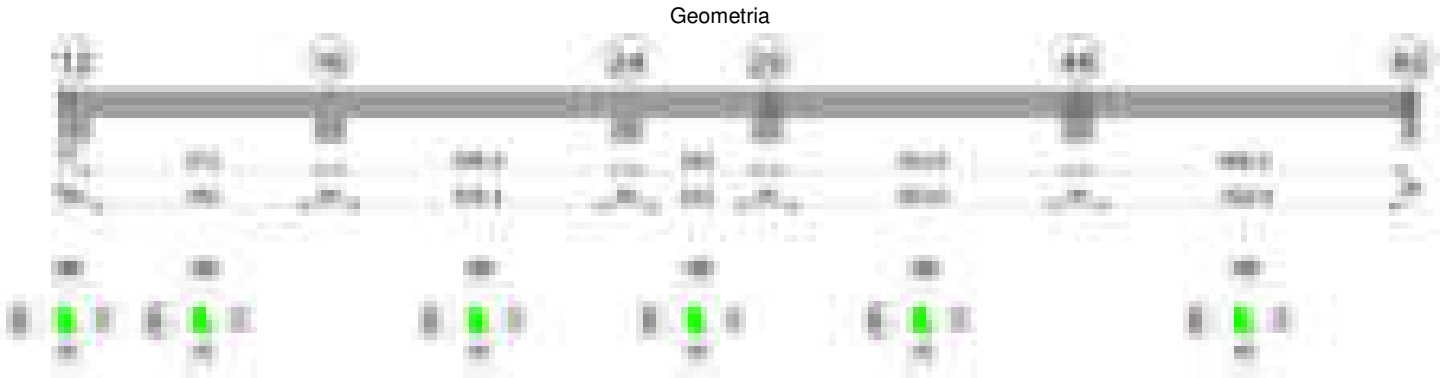
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.2	0.0011	0.0221	1	20.2	0.00118	0.0239	1	20.2	0.00102	0.0206	4	Si
30	superiore	20.1	0.00095	0.0191	1	20.1	0.00103	0.0208	1	20.1	0.00089	0.0179	4	Si
332	inferiore	23.7	0.00067	0.0159	1	23.7	0.0008	0.0191	1	23.7	0.00068	0.0161	3	Si
651	superiore	30.3	0.00064	0.0194	1	30.3	0.00072	0.0219	1	30.3	0.00059	0.0177	3	Si
665	superiore	30.3	0.00072	0.0219	1	30.3	0.00086	0.0261	1	30.3	0.00071	0.0214	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.005	0.005	-0.01	-0.01	0.005	0.005	-0.01	-0.01	0.004	0.004	0.007	1	0.006	1	9999
332	0.27	0.27	0.396	0.396	0.27	0.27	0.396	0.396	0.238	0.236	0.776	3	0.766	3	857
377	0.276	0.276	0.409	0.409	0.276	0.276	0.409	0.409	0.244	0.242	0.797	3	0.788	3	834
651	0.016	0.016	0.023	0.023	0.016	0.016	0.023	0.023	0.015	0.015	0.045	1	0.045	1	9999

Trave a "copertura1" 12-62



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

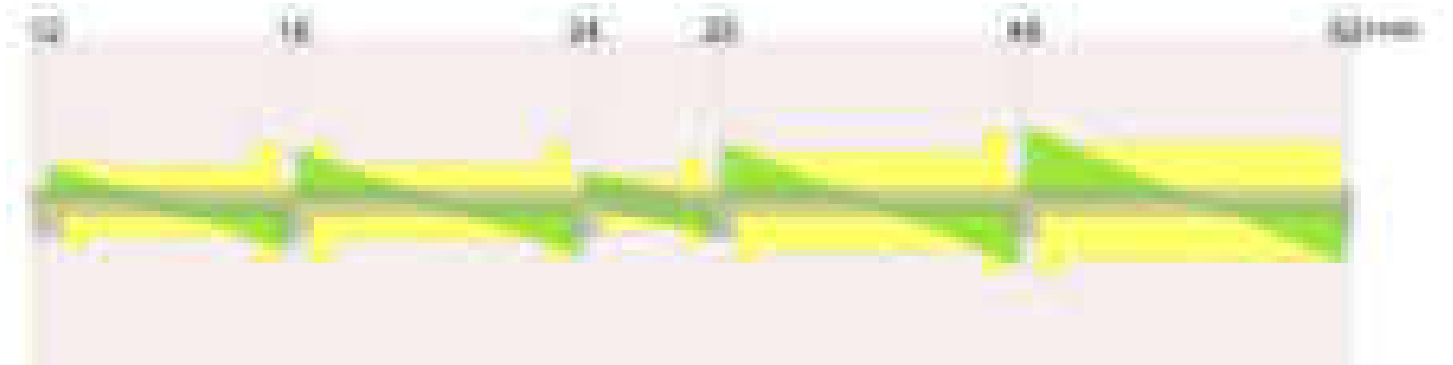


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (0+12+28)x53, asta 618****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	4.62	5.2	306879	SLV 16	306879	789874	0.201	2.57	-1204956	SLV 1	-1043668	-1188546	0.254	1.14	Si
30	7.1	5.3	4.62	5.2	455299	SLV 16	543198	789874	0.201	1.45	-897820	SLV 1	-897820	-1188546	0.254	1.32	Si
256	3.08	5.2	6.16	5.2	516326	SLV 16	591205	1038966	0.242	1.76							Si
444	7.1	5.3	4.62	5.2	-48253	SLV 1	65044	789874	0.201	12.14	-884331	SLV 16	-1131447	-1188546	0.254	1.05	Si
482	10.18	5.2	4.62	5.2							-1334319	SLV 16	-1334319	-1673096	0.302	1.25	Si
512	10.18	5.2	4.62	5.2							-1724297	SLV 16	-1521240	-1673096	0.302	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	4.62	5.2							-758639	SLD 1	-620777	-1188546	0.254	1.91	Si
30	7.1	5.3	4.62	5.2	55836	SLD 16	177398	789874	0.201	4.45	-498357	SLD 1	-498357	-1188546	0.254	2.38	Si
256	3.08	5.2	6.16	5.2	469699	SLD 16	510976	1038966	0.242	2.03							Si
444	7.1	5.3	4.62	5.2							-637557	SLD 16	-851011	-1188546	0.254	1.4	Si
482	10.18	5.2	4.62	5.2							-1027784	SLD 16	-1027784	-1673096	0.302	1.63	Si
512	10.18	5.2	4.62	5.2							-1370911	SLD 16	-1191278	-1673096	0.302	1.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	12551	SLU 2	12551	6578	49514	0	6578	1	0.52	Si
30	0.089	6.71	0	10947	SLU 2	10947	6456	49514	14950	14950	1	1.37	Si
256	0.073	5.68	0	-1982	SLU 2	-1982	-6108	-49573	-12228	-12228	1	6.17	Si
482	0.119	7.1	0	-15174	SLU 2	-15174	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.31	Si
495	0	7.1	0	-15937	SLU 2	-15937	-6579	-49532	0	-6579	1	0.41	Si
512	0	9.19	0	-16945	SLU 2	-16945	-7169	-49532	0	-7169	1	0.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	10762	SLV 1	10762	6578	49514	0	6578	1	0.61	Si
30	0.089	6.71	0	9723	SLV 1	9723	6456	49514	14950	14950	1	1.54	Si
256	0.073	5.68	0	1359	SLV 1	1359	6108	49573	12228	12228	1	8.99	Si
256	0.073	5.68	0	-3931	SLV 16	-3931	-6108	-49573	-12228	-12228	1	3.11	Si
482	0.119	7.1	0	-12461	SLV 16	-12461	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.6	Si
495	0	7.1	0	-12954	SLV 16	-12954	-6579	-49532	0	-6579	1	0.51	Si
512	0	9.19	0	-13606	SLV 16	-13606	-7169	-49532	0	-7169	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	9201	SLD 1	9201	6578	49514	0	6578	1	0.71	Si
30	0.089	6.71	0	8161	SLD 1	8161	6456	49514	14950	14950	1	1.83	Si
256	0.073	5.68	0	-2369	SLD 16	-2369	-6108	-49573	-12228	-12228	1	5.16	Si
482	0.119	7.1	0	-10900	SLD 16	-10900	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.83	Si
495	0	7.1	0	-11393	SLD 16	-11393	-6579	-49532	0	-6579	1	0.58	Si
512	0	9.19	0	-12044	SLD 16	-12044	-7169	-49532	0	-7169	1	0.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-507464	1	-369542	18.5	174.3	315.5	3600	-449038	4	-327428	16.4	130.7	0	+∞	Si
30	-249137	1	-249137	12.5	174.3	212.7	3600	-221261	4	-221261	11.1	130.7	0	+∞	Si
256	497499	1	517961	32.1	174.3	393.8	3600	437341	4	455642	28.2	130.7	0	+∞	Si
482	-924198	1	-924198	63.4	174.3	2124.1	3600	-819538	3	-819538	56.2	130.7	0	+∞	Si
512	-1276769	1	-1091322	74.9	174.3	2508.2	3600	-1130742	3	-967068	66.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
482	superiore	24.1	0.00062	0.0149	1	24.1	0.00076	0.0182	1	24.1	0.00064	0.0154	3	Si
512	superiore	24.1	0.0008	0.0194	1	24.1	0.00094	0.0227	1	24.1	0.0008	0.0193	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.012	0.012	0.01	0.01	0.012	0.012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.023	3	0.023	3	9999
222	0.074	0.074	0.059	0.059	0.074	0.074	0.059	0.059	0.065	0.064	0.145	3	0.143	3	3527
256	0.072	0.072	0.057	0.057	0.072	0.072	0.057	0.057	0.063	0.062	0.14	4	0.138	4	3653
482	0	0	-0.008	-0.008	0	0	-0.008	-0.008	0	0	-0.011	2	-0.012	2	9999

Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (0+12+28)x53, asta 617

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	5.2	4.62	5.2							-1755483	SLV 1	-1552599	-1673096	0.302	1.08	Si
30	10.18	5.2	4.62	5.2	-136244	SLV 16	25545	790290	0.194	30.94	-1365032	SLV 1	-1365032	-1673096	0.302	1.23	Si
298	3.08	5.2	7.7	5.2	610002	SLV 8	647724	1284310	0.27	1.98							Si
566	11.12	6.7	4.62	5.2							-1485304	SLV 16	-1485304	-1685240	0.319	1.13	Si
596	11.12	6.7	4.62	5.2							-1894369	SLV 16	-1681811	-1685240	0.319	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	5.2	4.62	5.2							-1352071	SLD 1	-1169497	-1673096	0.302	1.43	Si
30	10.18	5.2	4.62	5.2							-1002251	SLD 1	-1002251	-1673096	0.302	1.67	Si
298	3.08	5.2	7.7	5.2	605104	SLD 8	617073	1284310	0.27	2.08							Si
566	11.12	6.7	4.62	5.2							-1121306	SLD 16	-1121306	-1685240	0.319	1.5	Si
596	11.12	6.7	4.62	5.2							-1489731	SLD 16	-1297492	-1685240	0.319	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.72	0	17583	SLU 2	17583	7306	49532	0	7306	1	0.42	Si
30	0.119	7.1	0	15807	SLU 2	15807	6579	49532	19940	19940	1	1.26	Si
298	0.077	7.7	0	-270	SLU 2	-270	-6762	-49573	-12902	-12902	1	47.73	Si
566	0.119	11.04	0	-16718	SLU 2	-16718	-7512	-47998	-19323	-19323	1	1.16	Si
596	0	11.12	0	-18580	SLU 2	-18580	-7529	-47998	0	-7529	1	0.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.72	0	13652	SLV 1	13652	7306	49532	0	7306	1	0.54	Si
30	0.119	7.1	0	12504	SLV 1	12504	6579	49532	19940	19940	1	1.59	Si
298	0.077	7.7	0	2114	SLV 1	2114	6762	49573	12902	12902	1	6.1	Si
298	0.077	7.7	0	-2476	SLV 16	-2476	-6762	-49573	-12902	-12902	1	5.21	Si
566	0.119	11.04	0	-13100	SLV 16	-13100	-7512	-47998	-19323	-19323	1	1.47	Si
596	0	11.12	0	-14303	SLV 16	-14303	-7529	-47998	0	-7529	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.72	0	12298	SLD 1	12298	7306	49532	0	7306	1	0.59	Si
30	0.119	7.1	0	11150	SLD 1	11150	6579	49532	19940	19940	1	1.79	Si
298	0.077	7.7	0	759	SLD 1	759	6762	49573	12902	12902	1	16.99	Si
298	0.077	7.7	0	-1121	SLD 16	-1121	-6762	-49573	-12902	-12902	1	11.51	Si
566	0.119	11.04	0	-11746	SLD 16	-11746	-7512	-47998	-19323	-19323	1	1.65	Si
596	0	11.12	0	-12949	SLD 16	-12949	-7529	-47998	0	-7529	1	0.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1218231	1	-1026889	70.5	174.3	2360.1	3600	-1072266	4	-903784	62	130.7	0	+∞	Si
30	-852954	1	-852954	58.5	174.3	1960.4	3600	-750638	4	-750638	51.5	130.7	0	+∞	Si
298	683347	1	683347	65.4	174.3	2080	3600	601390	4	601390	57.5	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
566	-984698	1	-984698	68.8	174.3	2244.7	3600	-869701	3	-869701	60.7	130.7	0	+	Si
596	-1370932	1	-1168697	81.6	174.3	2664.2	3600	-1210005	3	-1031826	72	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.1	0.00073	0.0176	1	24.1	0.00087	0.0209	1	24.1	0.00073	0.0176	4	Si
30	superiore	24.1	0.00057	0.0137	1	24.1	0.00068	0.0163	1	24.1	0.00056	0.0135	4	Si
298	inferiore	28.6	0.00061	0.0173	1	28.6	0.00062	0.0177	1	28.6	0.00053	0.0153	4	Si
566	superiore	23.6	0.0007	0.0166	1	23.6	0.00083	0.0197	1	23.6	0.0007	0.0167	3	Si
596	superiore	23.6	0.00091	0.0214	1	23.6	0.00104	0.0245	1	23.6	0.00088	0.0209	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.009	0.009	0.003	0.003	0.009	0.009	0.003	0.003	0.008	0.008	0.014	4	0.012	4	9999 Si
298	0.127	0.127	0.12	0.12	0.127	0.127	0.12	0.12	0.112	0.111	0.304	4	0.287	4	1961 Si
566	0.007	0.007	-0.003	-0.003	0.007	0.007	-0.003	-0.003	0.006	0.006	0.004	4	0.003	4	9999 Si

Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (0+12+28)x53, asta 616

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2	212550	SLV 16	205533	789449	0.2	3.84	-1205473	SLV 1	-1056149	-1685240	0.319	1.6	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	180687	SLV 16	180687	789449	0.2	4.37	-924639	SLV 1	-924639	-1685240	0.319	1.82	Si
141	7.1	7.5	4.62	5.2							-252374	SLV 16	-394106	-1061364	0.259	2.69	Si
207	7.1	7.5	4.62	5.2	-6179	SLV 1	18432	788025	0.209	42.75	-744211	SLV 16	-944260	-1061364	0.259	1.12	Si
252	11.12	6.7	4.62	5.2	24085	SLV 1	25075	789449	0.2	31.48	-1185162	SLV 16	-1185162	-1685240	0.319	1.42	Si
282	11.12	6.7	4.62	5.2							-1523507	SLV 16	-1345253	-1685240	0.319	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-787212	SLD 1	-684007	-1685240	0.319	2.46	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2							-598620	SLD 1	-598620	-1685240	0.319	2.82	Si
141	7.1	7.5	4.62	5.2							-236699	SLD 16	-312403	-1061364	0.259	3.4	Si
207	7.1	7.5	4.62	5.2							-526475	SLD 16	-660251	-1061364	0.259	1.61	Si
252	11.12	6.7	4.62	5.2							-828422	SLD 16	-828422	-1685240	0.319	2.03	Si
282	11.12	6.7	4.62	5.2							-1074524	SLD 16	-942390	-1685240	0.319	1.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	7488	SLU 2	7488	7529	47998	0	7529	1	1.01	Si
30	0.059	11.12	0	5621	SLU 2	5621	7529	47998	9661	9661	1	1.72	Si
141	0.054	7.1	0	-1330	SLU 2	-1330	-6430	-47164	-8672	-8672	1	6.52	Si
252	0.089	7.1	0	-8343	SLU 2	-8343	-6483	-47998	-14492	-14492	1	1.74	Si
282	0	10.21	0	-10250	SLU 2	-10250	-7318	-47998	0	-7318	1	0.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	9973	SLV 1	9973	7529	47998	0	7529	1	0.75	Si
0	0	4.62	0	-450	SLV 16	-450	-5703	-49573	0	-5703	1	12.66	Si
30	0.059	11.12	0	8767	SLV 1	8767	7529	47998	9661	9661	1	1.1	Si
30	0.059	4.62	0	-1656	SLV 16	-1656	-5703	-49573	-9978	-9978	1	6.02	Si
141	0.054	7.1	0	4279	SLV 1	4279	6430	47164	8672	8672	1	2.03	Si
141	0.054	7.1	0	-6144	SLV 16	-6144	-6430	-47164	-8672	-8672	1	1.41	Si
252	0.089	7.1	0	-10673	SLV 16	-10673	-6483	-47998	-14492	-14492	1	1.36	Si
254	0	7.1	0	-10746	SLV 16	-10746	-6483	-47998	0	-6483	1	0.6	Si
282	0	10.21	0	-11903	SLV 16	-11903	-7318	-47998	0	-7318	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	6898	SLD 1	6898	7529	47998	0	7529	1	1.09	Si
30	0.059	11.12	0	5692	SLD 1	5692	7529	47998	9661	9661	1	1.7	Si
141	0.054	7.1	0	1204	SLD 1	1204	6430	47164	8672	8672	1	7.2	Si
141	0.054	7.1	0	-3070	SLD 16	-3070	-6430	-47164	-8672	-8672	1	2.83	Si
252	0.089	7.1	0	-7598	SLD 16	-7598	-6483	-47998	-14492	-14492	1	1.91	Si
282	0	10.21	0	-8828	SLD 16	-8828	-7318	-47998	0	-7318	1	0.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-578884	1	-496910	24.5	174.3	398.7	3600	-496462	4	-425308	21	130.7	0	+	Si
30	-435181	1	-435181	21.4	174.3	349.2	3600	-371976	4	-371976	18.3	130.7	0	+	Si
141	-260573	1	-292909	14.9	174.3	256.4	3600	-225736	4	-255675	13	130.7	0	+	Si
252	-655174	1	-655174	45.7	174.3	1493.5	3600	-581400	3	-581400	40.6	130.7	0	+	Si
282	-859650	1	-747090	52.2	174.3	1703.1	3600	-763676	3	-663453	46.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
207	superiore	29.3	0.00056	0.0163	1	29.3	0.00056	0.0163	1	29.3	0.00049	0.0144	3	Si
252	superiore	23.6	0.00044	0.0103	1	23.6	0.00047	0.011	1	23.6	0.00039	0.0091	3	Si
282	superiore	23.6	0.0005	0.0117	1	23.6	0.00057	0.0134	1	23.6	0.00048	0.0113	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.007	-0.007	-0.02	1	-0.02	1	9999 Si
141	-0.022	-0.022	-0.024	-0.024	-0.022	-0.022	-0.024	-0.024	-0.019	-0.019	-0.052	1	-0.054	1	5250 Si
160	-0.022	-0.022	-0.024	-0.024	-0.022	-0.022	-0.024	-0.024	-0.019	-0.02	-0.053	1	-0.054	1	5187 Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
252	-0.011	-0.011	-0.012	-0.012	-0.011	-0.011	-0.012	-0.012	-0.009	-0.009	-0.027	2	-0.028	2	9999	Si

Campata 5 tra i fili 25 - 48, sezione TR (0+12+28)x53, asta 584

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-1841055	SLV 3	-1624098	-1685240	0.319	1.04	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2							-1423396	SLV 3	-1423396	-1685240	0.319	1.18	Si
312	4.02	5.3	9.24	5.2	707092	SLV 1	728554	1527668	0.291	2.1							Si
594	16.46	6.8	10.65	5.3							-1766699	SLV 14	-1766699	-2449321	0.359	1.39	Si
624	16.46	6.8	10.65	5.3							-2228379	SLV 14	-1988679	-2449321	0.359	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-1471487	SLD 3	-1272878	-1685240	0.319	1.32	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2							-1090526	SLD 3	-1090526	-1685240	0.319	1.55	Si
312	4.02	5.3	9.24	5.2	692380	SLD 1	692380	1527668	0.291	2.21							Si
594	16.46	6.8	10.65	5.3							-1410037	SLD 14	-1410037	-2449321	0.359	1.74	Si
624	16.46	6.8	10.65	5.3							-1835019	SLD 14	-1613667	-2449321	0.359	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.58	0	19419	SLU 2	19419	7405	47998	0	7405	1	0.38	Si
30	0.119	8.04	0	17614	SLU 2	17614	6758	47998	19323	19323	1	1.1	Si
312	0.1	9.24	0	-597	SLU 2	-597	-7185	-49573	-16757	-16757	1	28.06	Si
594	0.148	12.91	0	-19649	SLU 2	-19649	-7903	-47877	-24093	-24093	1	1.23	Si
624	0	15.69	0	-21732	SLU 2	-21732	-8434	-47877	0	-8434	1	0.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.58	0	14547	SLV 3	14547	7405	47998	0	7405	1	0.51	Si
30	0.119	8.04	0	13380	SLV 3	13380	6758	47998	19323	19323	1	1.44	Si
312	0.1	9.24	0	1628	SLV 3	1628	7185	49573	16757	16757	1	10.29	Si
312	0.1	9.24	0	-2519	SLV 14	-2519	-7185	-49573	-16757	-16757	1	6.65	Si
594	0.148	12.91	0	-14799	SLV 14	-14799	-7903	-47877	-24093	-24093	1	1.63	Si
624	0	15.69	0	-16140	SLV 14	-16140	-8434	-47877	0	-8434	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.58	0	13324	SLD 3	13324	7405	47998	0	7405	1	0.56	Si
30	0.119	8.04	0	12157	SLD 3	12157	6758	47998	19323	19323	1	1.59	Si
312	0.1	9.24	0	405	SLD 3	405	7185	49573	16757	16757	1	41.42	Si
312	0.1	9.24	0	-1296	SLD 14	-1296	-7185	-49573	-16757	-16757	1	12.93	Si
594	0.148	12.91	0	-13575	SLD 14	-13575	-7903	-47877	-24093	-24093	1	1.77	Si
624	0	15.69	0	-14917	SLD 14	-14917	-8434	-47877	0	-8434	1	0.57	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1392935	1	-1180938	82.5	174.3	2692.1	3600	-1214544	4	-1028687	71.8	130.7	0	+∞	Si
30	-987415	1	-987415	68.9	174.3	2250.9	3600	-859089	4	-859089	60	130.7	0	+∞	Si
312	778746	1	778746	68.4	174.3	1988.8	3600	682000	4	682194	59.9	130.7	0	+∞	Si
594	-1304155	1	-1304155	72.5	174.3	2041.5	3600	-1166405	1	-1166405	64.8	130.7	0	+∞	Si
624	-1757025	1	-1520504	84.5	174.3	2380.2	3600	-1563598	3	-1355414	75.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.6	0.00092	0.0217	1	23.6	0.00105	0.0248	1	23.6	0.00088	0.0208	4	Si
30	superiore	23.6	0.00071	0.0167	1	23.6	0.00083	0.0197	1	23.6	0.00069	0.0164	4	Si
312	inferiore	26.1	0.00058	0.0151	1	26.1	0.00063	0.0165	1	26.1	0.00051	0.0134	3	Si
594	superiore	21	0.0007	0.0147	1	21	0.00079	0.0167	1	21	0.00069	0.0145	1	Si
624	superiore	21	0.00086	0.0181	1	21	0.00096	0.0202	1	21	0.00083	0.0175	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.011	0.011	0.002	0.002	0.011	0.011	0.002	0.002	0.009	0.009	0.017	3	0.016	3	9999
291	0.152	0.152	0.156	0.156	0.152	0.152	0.156	0.156	0.133	0.13	0.381	3	0.368	3	1636
312	0.152	0.152	0.156	0.156	0.152	0.152	0.156	0.156	0.133	0.13	0.381	4	0.367	4	1637
594	0.005	0.005	-0.007	-0.007	0.005	0.005	-0.007	-0.007	0.004	0.003	0	4	-0.002	4	9999

Campata 6 tra i fili 48 - 62, sezione TR (0+12+28)x53, asta 585

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.46	6.8	10.65	5.3							-2593843	SLV 1	-2327258	-2449321	0.359	1.05	Si
30	16.46	6.8	10.65	5.3							-2077623	SLV 1	-2077623	-2449321	0.359	1.18	Si
333	6.28	5.5	12.25	5.3	1085759	SLV 16	1085759	1986213	0.325	1.83							Si
653	8.29	5.5	6.03	5.3	-215087	SLV 1	7296	1018884	0.226	139.64	-1230605	SLV 16	-1230605	-1375889	0.269	1.12	Si
667	8.29	5.5	6.03	5.3							-1431500	SLV 16	-1329924	-1375889	0.269	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.46	6.8	10.65	5.3							-2213883	SLD 1	-1962845	-2449321	0.359	1.25	Si
30	16.46	6.8	10.65	5.3							-1728821	SLD 1	-1728821	-2449321	0.359	1.42	Si
333	6.28	5.5	12.25	5.3	1051039	SLD 16	1060231	1986213	0.325	1.87							Si
653	8.29	5.5	6.03	5.3							-930815	SLD 16	-930815	-1375889	0.269	1.48	Si
667	8.29	5.5	6.03	5.3							-1117143	SLD 16	-1022848	-1375889	0.269	1.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.69	0	25054	SLU 2	25054	8434	47877	0	8434	1	0.34	Si
30	0.148	14.5	0	23024	SLU 2	23024	8215	47877	24093	24093	1	1.05	Si
333	0.119	12.25	0	2477	SLU 2	2477	7885	49442	19909	19909	1	8.04	Si
653	0.119	8.17	0	-19327	SLU 2	-19327	-6881	-49312	-19852	-19852	1	1.03	Si
667	0	8.29	0	-19738	SLU 2	-19738	-6915	-49312	0	-6915	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.69	0	17951	SLV 1	17951	8434	47877	0	8434	1	0.47	Si
30	0.148	14.5	0	16642	SLV 1	16642	8215	47877	24093	24093	1	1.45	Si
333	0.119	12.25	0	3393	SLV 1	3393	7885	49442	19909	19909	1	5.87	Si
333	0.119	12.25	0	-131	SLV 16	-131	-7885	-49442	-19909	-19909	1	151.57	Si
653	0.119	8.17	0	-14188	SLV 16	-14188	-6881	-49312	-19852	-19852	1	1.4	Si
667	0	8.29	0	-14460	SLV 16	-14460	-6915	-49312	0	-6915	1	0.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.69	0	16911	SLD 1	16911	8434	47877	0	8434	1	0.5	Si
30	0.148	14.5	0	15602	SLD 1	15602	8215	47877	24093	24093	1	1.54	Si
333	0.119	12.25	0	2353	SLD 1	2353	7885	49442	19909	19909	1	8.46	Si
653	0.119	8.17	0	-13148	SLD 16	-13148	-6881	-49312	-19852	-19852	1	1.51	Si
667	0	8.29	0	-13419	SLD 16	-13419	-6915	-49312	0	-6915	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-2206710	1	-1933999	107.5	174.3	3027.5	3600	-1950530	4	-1710270	95.1	130.7	0	+∞	Si
30	-1680687	1	-1680687	93.4	174.3	2631	3600	-1487070	4	-1487070	82.7	130.7	0	+∞	Si
333	1168021	1	1195230	91.4	174.3	2339.9	3600	1027008	3	1051495	80.4	130.7	0	+∞	Si
653	-833240	1	-833240	60.5	174.3	2348.5	3600	-724013	3	-724013	52.6	130.7	0	+∞	Si
667	-1034150	1	-932404	67.7	174.3	2628	3600	-900296	3	-811023	58.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

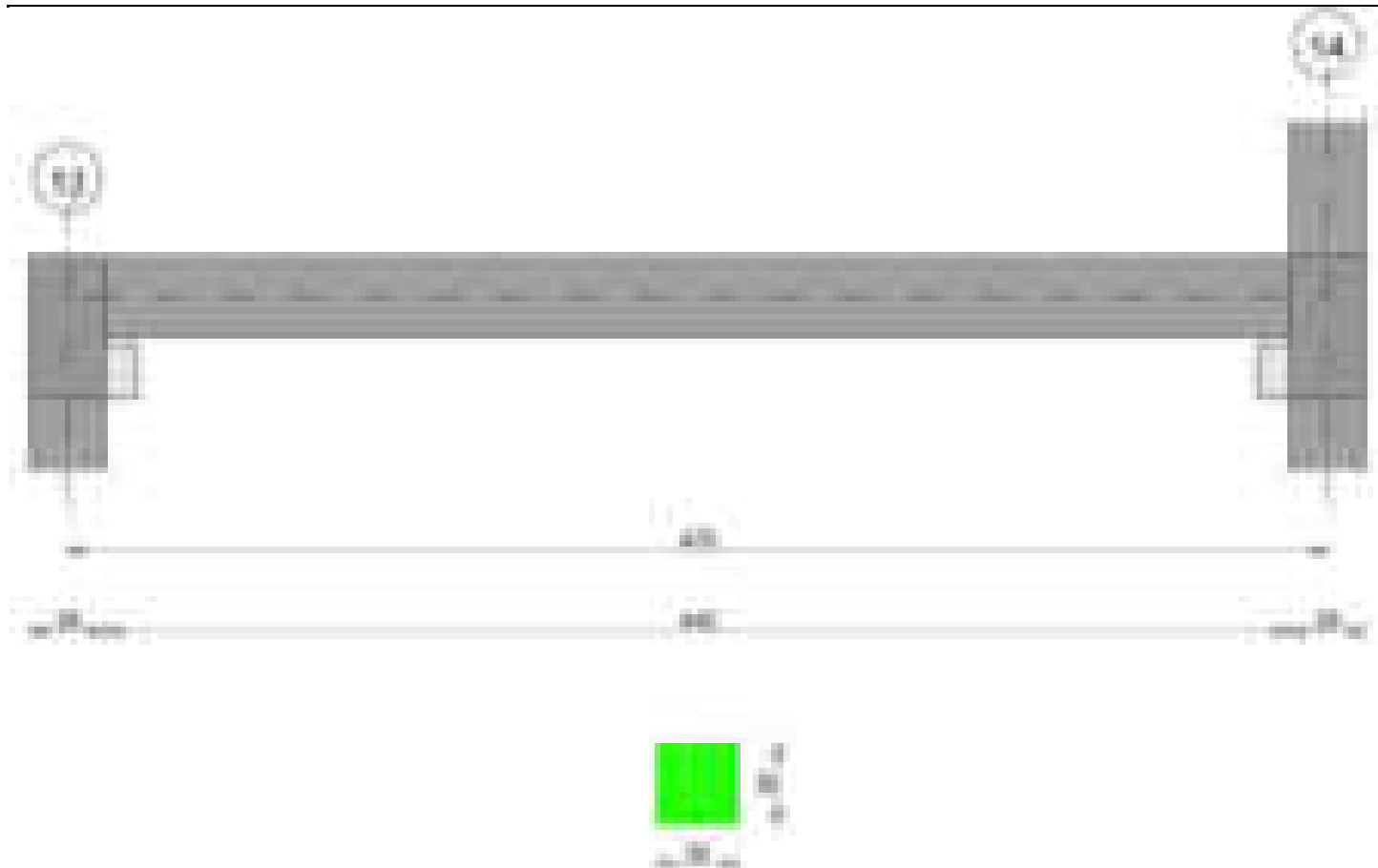
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21	0.00118	0.0247	1	21	0.00127	0.0268	1	21	0.0011	0.0232	4	Si
30	superiore	21	0.00098	0.0207	1	21	0.00108	0.0228	1	21	0.00093	0.0197	4	Si
333	inferiore	24.4	0.00074	0.0181	1	24.4	0.00087	0.0213	1	24.4	0.00074	0.0179	3	Si
653	superiore	29.6	0.00068	0.0203	1	29.6	0.00081	0.024	1	29.6	0.00066	0.0196	3	Si
667	superiore	29.6	0.00078	0.0232	1	29.6	0.00095	0.0281	1	29.6	0.00078	0.0231	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.014	0.014	0.009	0.009	0.014	0.014	0.009	0.009	0.012	0.012	0.033	3	0.033	3	9999	Si
333	0.305	0.305	0.484	0.484	0.305	0.305	0.484	0.484	0.269	0.267	0.91	3	0.901	3	733	Si
356	0.309	0.309	0.491	0.491	0.309	0.309	0.491	0.491	0.271	0.27	0.922	3	0.913	3	723	Si
653	0.017	0.017	0.026	0.026	0.017	0.017	0.026	0.026	0.015	0.015	0.049	2	0.049	2	9999	Si

Trave a "copertura1" 13-14

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili 13 - 14, sezione R 30*30, asta 807****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	188164	SLV 12	184930	279607	0.227	1.51	-236886	SLV 5	-227307	-279607	0.227	1.23	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	181501	SLV 12	181501	279607	0.227	1.54	-217921	SLV 5	-217921	-279607	0.227	1.28	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	26512	SLV 2	32920	279607	0.227	8.49							Si
456	3.08	4.3	3.08	4.3	154912	SLV 5	154912	279607	0.227	1.8	-254769	SLV 12	-254769	-279607	0.227	1.1	Si
470	3.08	4.3	3.08	4.3	159565	SLV 5	157335	279607	0.227	1.78	-275743	SLV 12	-265159	-279607	0.227	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	66582	SLD 12	66582	279607	0.227	4.2	-115304	SLD 5	-109390	-279607	0.227	2.56	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	67250	SLD 12	67451	279607	0.227	4.15	-103669	SLD 5	-103669	-279607	0.227	2.7	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	23275	SLD 2	25548	279607	0.227	10.94							Si
456	3.08	4.3	3.08	4.3	37729	SLD 5	39571	279607	0.227	7.07	-137586	SLD 12	-137586	-279607	0.227	2.03	Si
470	3.08	4.3	3.08	4.3	35052	SLD 5	35052	279607	0.227	7.98	-151230	SLD 12	-144311	-279607	0.227	1.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	611	SLU 2	611	3942	28557	0	3942	1	6.45	Si
14	0.046	3.08	0	571	SLU 2	571	3942	28557	4169	4169	1	7.31	Si
235	0.046	3.08	0	-79	SLU 1	-79	-3942	-28557	-4169	-4169	1	52.56	Si
456	0.046	3.08	0	-722	SLU 2	-722	-3942	-28557	-4169	-4169	1	5.77	Si
470	0	3.08	0	-763	SLU 2	-763	-3942	-28557	0	-3942	1	5.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1372	SLV 5	1372	3942	28557	0	3942	1	2.87	Si
0	0	3.08	0	-458	SLV 12	-458	-3942	-28557	0	-3942	1	8.6	Si
14	0.046	3.08	0	1341	SLV 5	1341	3942	28557	4169	4169	1	3.11	Si
14	0.046	3.08	0	-490	SLV 12	-490	-3942	-28557	-4169	-4169	1	8.51	Si
235	0.046	3.08	0	844	SLV 5	844	3942	28557	4169	4169	1	4.94	Si
235	0.046	3.08	0	-987	SLV 12	-987	-3942	-28557	-4169	-4169	1	4.22	Si
456	0.046	3.08	0	346	SLV 5	346	3942	28557	4169	4169	1	12.04	Si
456	0.046	3.08	0	-1484	SLV 12	-1484	-3942	-28557	-4169	-4169	1	2.81	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
470	0	3.08	0	315	SLV 5	315	3942	28557	0	3942	1	12.52	Si
470	0	3.08	0	-1516	SLV 12	-1516	-3942	-28557	0	-3942	1	2.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	849	SLD 5	849	3942	28557	0	3942	1	4.64	Si
14	0.046	3.08	0	817	SLD 5	817	3942	28557	4169	4169	1	5.1	Si
235	0.046	3.08	0	320	SLD 5	320	3942	28557	4169	4169	1	13.03	Si
235	0.046	3.08	0	-463	SLD 12	-463	-3942	-28557	-4169	-4169	1	9	Si
456	0.046	3.08	0	-961	SLD 12	-961	-3942	-28557	-4169	-4169	1	4.34	Si
470	0	3.08	0	-992	SLD 12	-992	-3942	-28557	0	-3942	1	3.97	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-28707	1	-25421	4.9	174.3	73.3	3600	-24361	4	-21188	4.1	130.7	0	+∞	Si
14	-22329	1	-22329	4.3	174.3	64.3	3600	-18210	4	-18210	3.5	130.7	0	+∞	Si
235	20363	1	20797	4	174.3	59.9	3600	20970	1	21628	4.2	130.7	0	+∞	Si
456	-46891	1	-46891	9	174.3	135.1	3600	-50608	1	-50608	9.7	130.7	0	+∞	Si
470	-54825	1	-50761	9.8	174.3	146.3	3600	-58816	1	-54615	10.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

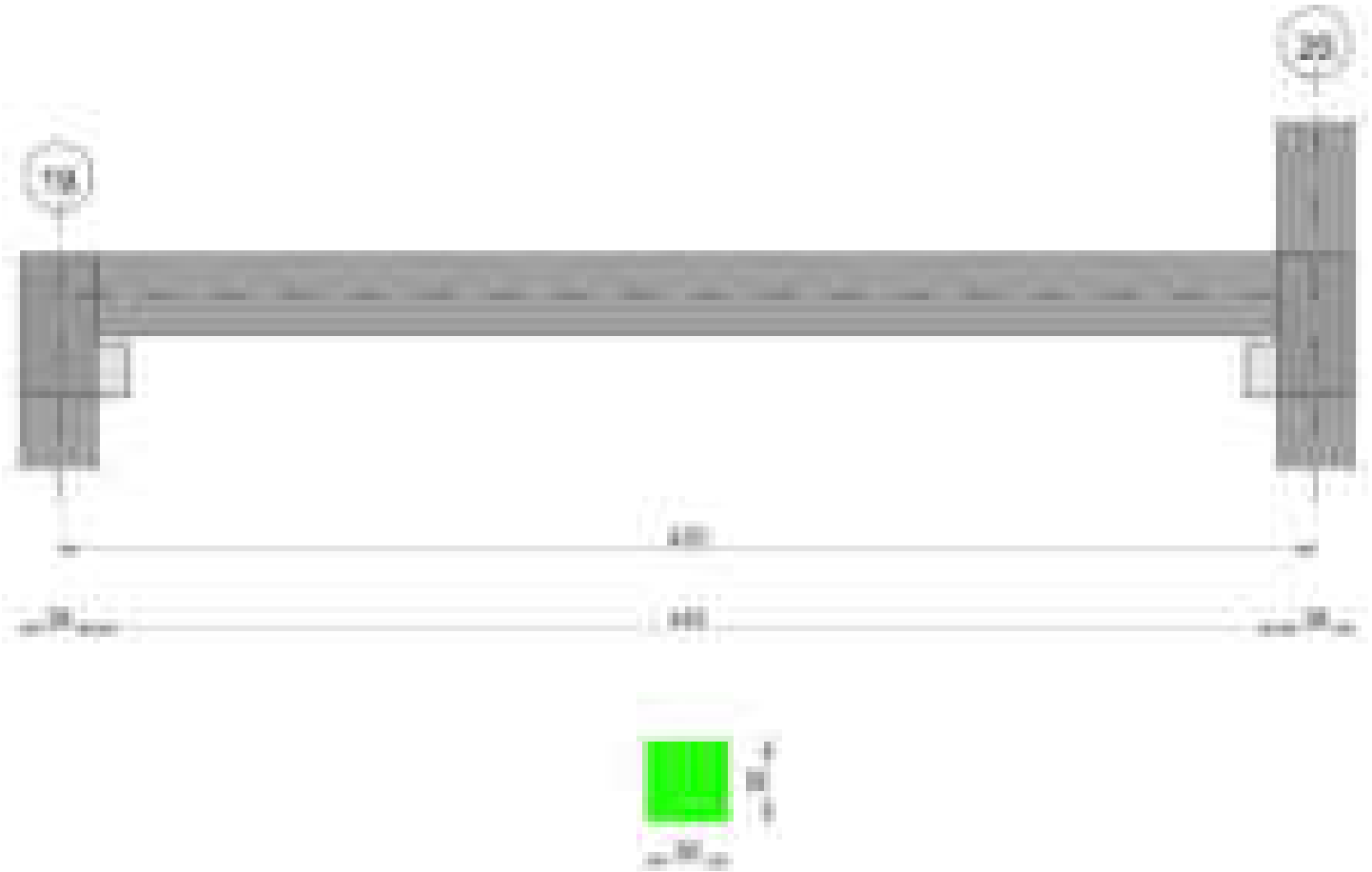
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	1	0.002	1	9999	Si
204	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.014	0.014	0.034	1	0.034	1	9999	Si
235	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.014	0.014	0.033	1	0.033	1	9999	Si
456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	-0.001	4	-0.001	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 19-20

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

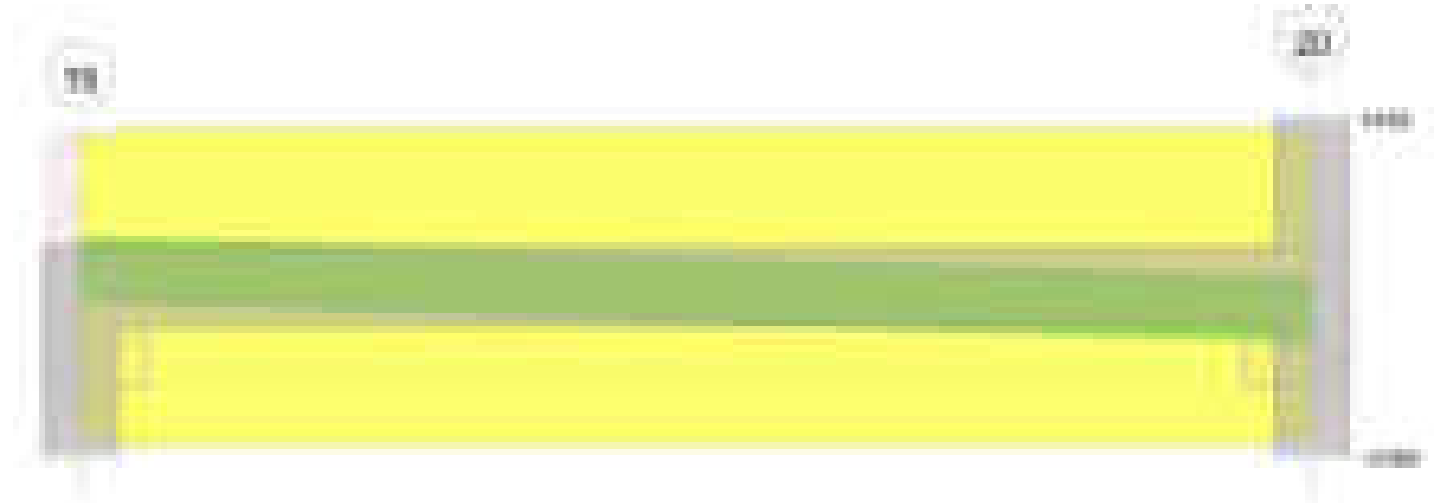
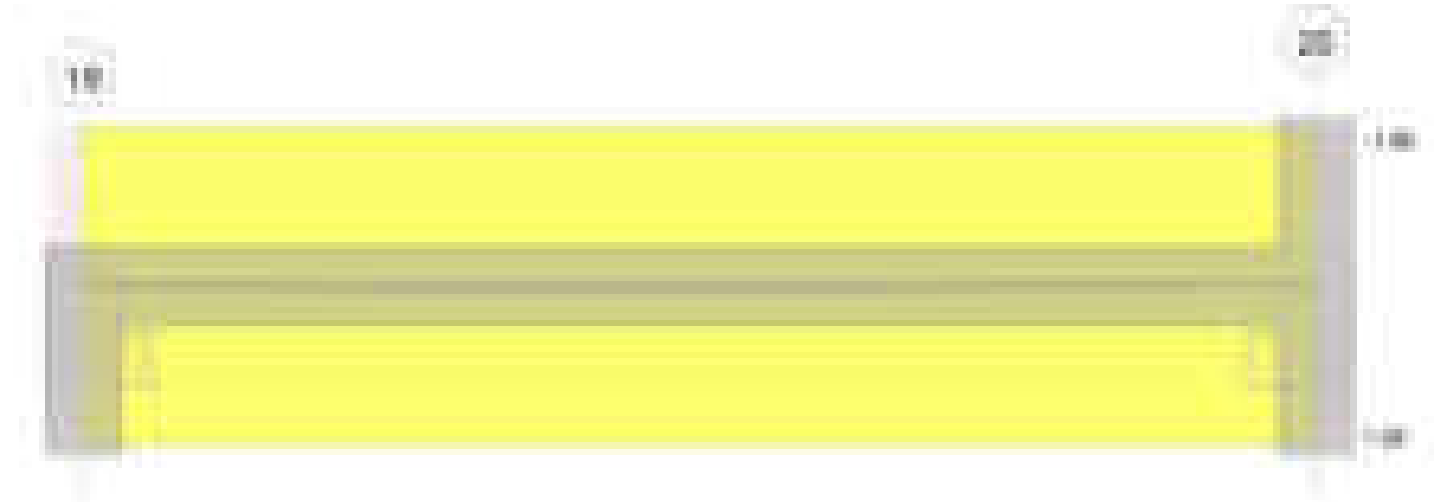


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 19 - 20, sezione R 30*30, asta 808****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	177798	SLV 12	174980	279607	0.227	1.6	-223633	SLV 5	-214485	-279607	0.227	1.3	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	172135	SLV 12	172135	279607	0.227	1.62	-205697	SLV 5	-205697	-279607	0.227	1.36	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	26492	SLV 14	34506	279607	0.227	8.1							Si
456	3.08	4.3	3.08	4.3	134949	SLV 9	134949	279607	0.227	2.07	-232887	SLV 8	-232887	-279607	0.227	1.2	Si
470	3.08	4.3	3.08	4.3	138547	SLV 9	136858	279607	0.227	2.04	-252836	SLV 8	-242778	-279607	0.227	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	63063	SLD 12	63063	279607	0.227	4.43	-108898	SLD 5	-103168	-279607	0.227	2.71	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	64144	SLD 12	64683	279607	0.227	4.32	-97707	SLD 5	-97707	-279607	0.227	2.86	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	23944	SLD 14	27763	279607	0.227	10.07							Si
456	3.08	4.3	3.08	4.3	29820	SLD 9	32033	279607	0.227	8.73	-127758	SLD 8	-127758	-279607	0.227	2.19	Si
470	3.08	4.3	3.08	4.3	26691	SLD 9	26691	279607	0.227	10.48	-140979	SLD 8	-134276	-279607	0.227	2.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	614	SLU 2	614	3942	28557	0	3942	1	6.42	Si
14	0.046	3.08	0	573	SLU 2	573	3942	28557	4169	4169	1	7.28	Si
235	0.046	3.08	0	-78	SLU 1	-78	-3942	-28557	-4169	-4169	1	53.13	Si
456	0.046	3.08	0	-720	SLU 2	-720	-3942	-28557	-4169	-4169	1	5.79	Si
470	0	3.08	0	-761	SLU 2	-761	-3942	-28557	0	-3942	1	5.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1299	SLV 9	1299	3942	28557	0	3942	1	3.03	Si
0	0	3.08	0	-387	SLV 8	-387	-3942	-28557	0	-3942	1	10.19	Si
14	0.046	3.08	0	1267	SLV 9	1267	3942	28557	4169	4169	1	3.29	Si
14	0.046	3.08	0	-418	SLV 8	-418	-3942	-28557	-4169	-4169	1	9.96	Si
235	0.046	3.08	0	770	SLV 9	770	3942	28557	4169	4169	1	5.41	Si
235	0.046	3.08	0	-916	SLV 8	-916	-3942	-28557	-4169	-4169	1	4.55	Si
456	0.046	3.08	0	273	SLV 9	273	3942	28557	4169	4169	1	15.28	Si
456	0.046	3.08	0	-1413	SLV 8	-1413	-3942	-28557	-4169	-4169	1	2.95	Si
470	0	3.08	0	241	SLV 9	241	3942	28557	0	3942	1	16.33	Si
470	0	3.08	0	-1444	SLV 8	-1444	-3942	-28557	0	-3942	1	2.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	817	SLD 9	817	3942	28557	0	3942	1	4.82	Si
14	0.046	3.08	0	786	SLD 9	786	3942	28557	4169	4169	1	5.31	Si
235	0.046	3.08	0	288	SLD 9	288	3942	28557	4169	4169	1	14.46	Si
235	0.046	3.08	0	-434	SLD 8	-434	-3942	-28557	-4169	-4169	1	9.61	Si
456	0.046	3.08	0	-931	SLD 8	-931	-3942	-28557	-4169	-4169	1	4.48	Si
470	0	3.08	0	-963	SLD 8	-963	-3942	-28557	0	-3942	1	4.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-27662	1	-24363	4.7	174.3	70.2	3600	-22917	4	-19752	3.8	130.7	0	+∞	Si
14	-21259	1	-21259	4.1	174.3	61.3	3600	-16781	4	-16781	3.2	130.7	0	+∞	Si
235	21817	1	22231	4.3	174.3	64.1	3600	22106	3	22752	4.4	130.7	0	+∞	Si
456	-45052	1	-45052	8.7	174.3	129.8	3600	-49863	1	-49863	9.6	130.7	0	+∞	Si
470	-52962	1	-48910	9.4	174.3	141	3600	-58091	1	-53880	10.4	130.7	0	+∞	Si

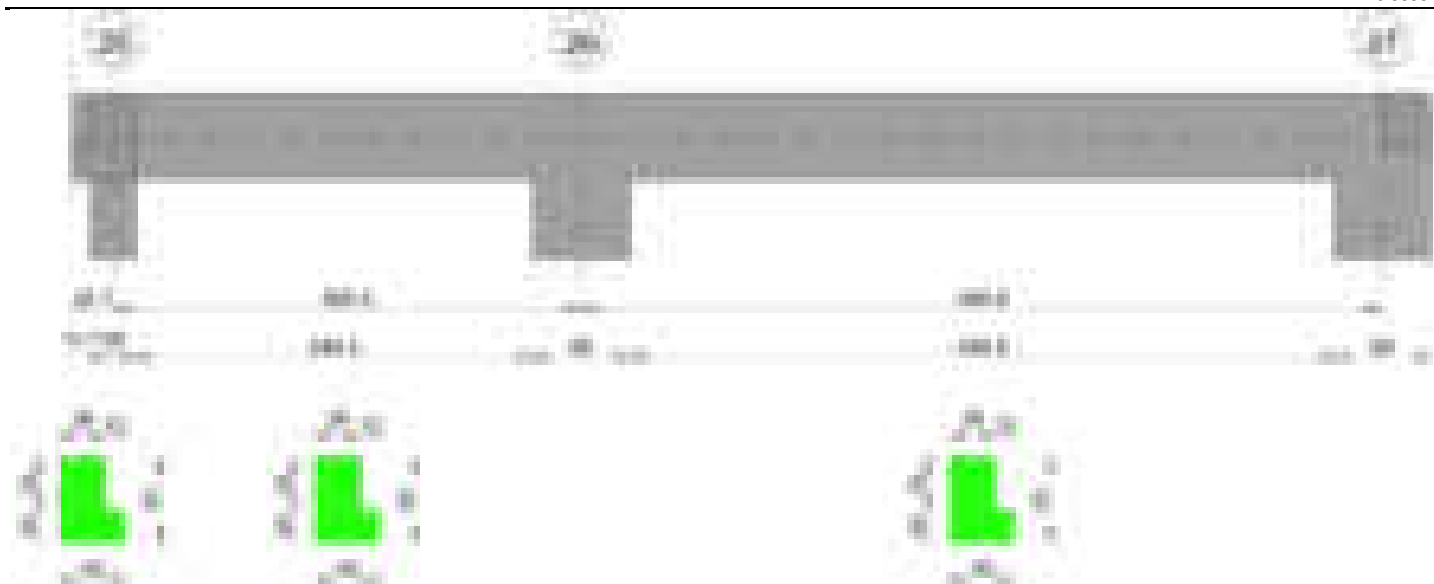
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	1	0.003	1	9999	
204	0.015	0.015	0.014	0.014	0.015	0.015	0.014	0.014	0.016	0.016	0.038	3	0.038	3	9999	
235	0.015	0.015	0.013	0.013	0.015	0.015	0.013	0.013	0.015	0.015	0.037	3	0.037	3	9999	
456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	4	-0.001	4	9999	

Trave a "copertura1" 25-120



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

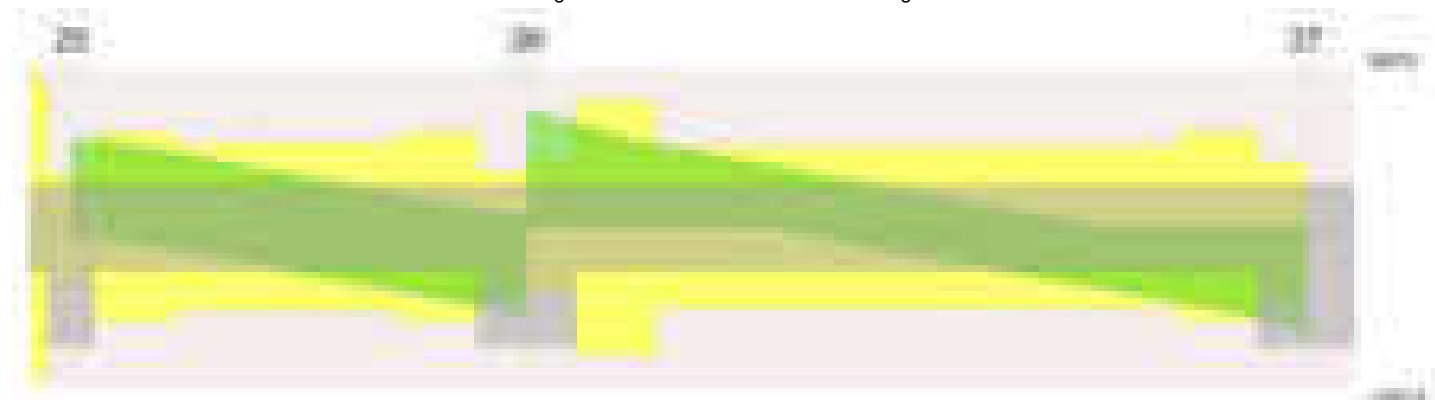
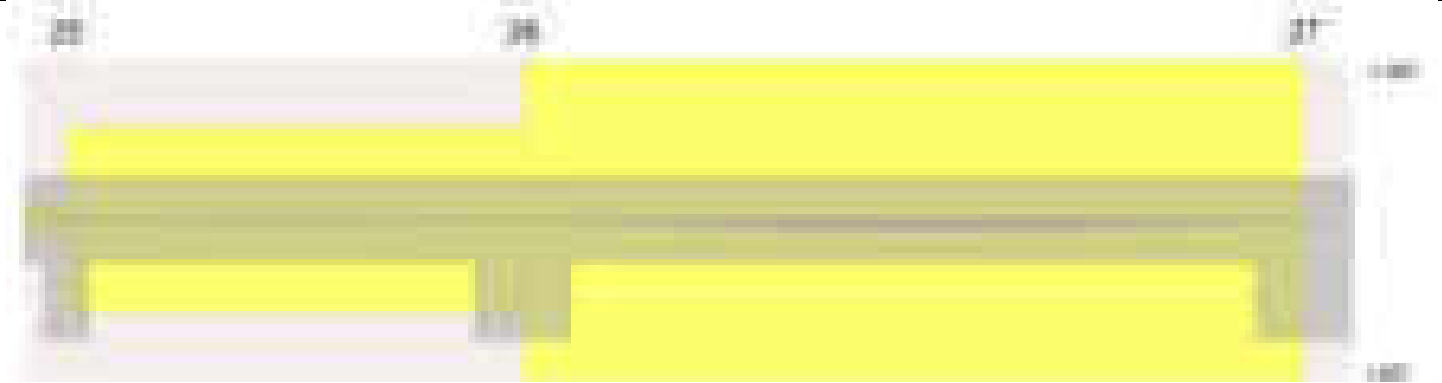


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 25 - 26, sezione TR (0+12+28)x53, asta 541

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	371833	SLV 12	364908	793512	0.206	2.17	-755419	SLV 5	-694088	-793488	0.206	1.14	Si
14	4.62	5	4.62	5	357425	SLV 12	357425	793512	0.206	2.22	-633314	SLV 5	-633314	-793488	0.206	1.25	Si
145	3.08	5	4.62	5	292981	SLV 5	397302	792876	0.21	2	3929	SLV 12	-101925	-536380	0.17	5.26	Si
260	7.1	5.1	4.62	5	694755	SLV 5	694755	794067	0.2	1.14	-718032	SLV 12	-718032	-1194681	0.253	1.66	Si
290	7.1	5.1	4.62	5	736158	SLV 5	721930	794067	0.2	1.1	-969158	SLV 12	-837122	-1194681	0.253	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	49583	SLD 12	49583	793512	0.206	16	-433169	SLD 5	-391352	-793488	0.206	2.03	Si
14	4.62	5	4.62	5	74204	SLD 12	108125	793512	0.206	7.34	-350093	SLD 5	-350093	-793488	0.206	2.27	Si
145	3.08	5	4.62	5	210318	SLD 5	254552	792876	0.21	3.11							Si
260	7.1	5.1	4.62	5	290822	SLD 5	304935	794067	0.2	2.6	-314100	SLD 12	-314100	-1194681	0.253	3.8	Si
290	7.1	5.1	4.62	5	248593	SLD 5	248593	794067	0.2	3.19	-481593	SLD 12	-391373	-1194681	0.253	3.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	6100	SLU 2	6100	5714	49780	0	5714	1	0.94	Si
14	0.057	4.62	0	5997	SLU 2	5997	5714	49780	9619	9619	1	1.6	Si
145	0.05	4.62	0	609	SLU 1	609	5714	49780	8467	8467	1	13.9	Si
260	0.057	7.1	0	-4723	SLU 2	-4723	-6591	-49721	-9608	-9608	1	2.03	Si
290	0	7.1	0	-6084	SLU 2	-6084	-6591	-49721	0	-6591	1	1.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	8758	SLV 5	8758	5714	49780	0	5714	1	0.65	Si
0	0	4.62	0	-993	SLV 12	-993	-5714	-49780	0	-5714	1	5.75	Si
14	0.057	4.62	0	8682	SLV 5	8682	5714	49780	9619	9619	1	1.11	Si
14	0.057	4.62	0	-1069	SLV 12	-1069	-5714	-49780	-9619	-9619	1	9	Si
145	0.05	4.62	0	5165	SLV 5	5165	5714	49780	8467	8467	1	1.64	Si
145	0.05	4.62	0	-4586	SLV 12	-4586	-5714	-49780	-8467	-8467	1	1.85	Si
260	0.057	4.62	0	1812	SLV 5	1812	5714	49780	9619	9619	1	5.31	Si
260	0.057	7.1	0	-7939	SLV 12	-7939	-6591	-49721	-9608	-9608	1	1.21	Si
290	0	4.62	0	941	SLV 5	941	5714	49780	0	5714	1	6.07	Si
290	0	7.1	0	-8810	SLV 12	-8810	-6591	-49721	0	-6591	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	5970	SLD 5	5970	5714	49780	0	5714	1	0.96	Si
14	0.057	4.62	0	5894	SLD 5	5894	5714	49780	9619	9619	1	1.63	Si
145	0.05	4.62	0	2377	SLD 5	2377	5714	49780	8467	8467	1	3.56	Si
145	0.05	4.62	0	-1798	SLD 12	-1798	-5714	-49780	-8467	-8467	1	4.71	Si
260	0.057	7.1	0	-5152	SLD 12	-5152	-6591	-49721	-9608	-9608	1	1.87	Si
290	0	7.1	0	-6023	SLD 12	-6023	-6591	-49721	0	-6591	1	1.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-220131	1	-189118	9.7	174.3	170.5	3600	-191793	4	-164590	8.4	130.7	0	+∞	Si
14	-158694	1	-158694	8.1	174.3	143.1	3600	-137945	4	-137945	7.1	130.7	0	+∞	Si
145	168899	1	170555	10.6	174.3	133	3600	148455	4	149893	9.4	130.7	0	+∞	Si
260	-14022	1	-14022	0.7	174.3	11.9	3600	-24128	1	-24128	1.2	130.7	0	+∞	Si
290	-133889	1	-66554	3.3	174.3	56.6	3600	-129728	1	-70553	3.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	3	0.002	3	9999	Si
145	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.019	4	0.018	4	9999	Si
155	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.019	4	0.018	4	9999	Si
260	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.006	4	0.005	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 26 - 27, sezione TR (0+12+28)x53, asta 540**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	4.62	5	73811	SLV 12	73811	794067	0.2	10.76	-1344182	SLV 5	-1184610	-1194681	0.253	1.01	Si
30	7.1	5.1	4.62	5	192832	SLV 12	262883	794067	0.2	3.02	-1037480	SLV 5	-1037480	-1194681	0.253	1.15	Si
248	3.08	5	4.62	5	415519	SLV 5	483377	792876	0.21	1.64							Si
467	7.1	5.1	4.62	5	494130	SLV 5	547312	794067	0.2	1.45	-1007926	SLV 12	-1007926	-1194681	0.253	1.19	Si
497	7.1	5.1	4.62	5	398886	SLV 5	398886	794067	0.2	1.99	-1290849	SLV 12	-1143256	-1194681	0.253	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	4.62	5							-938561	SLD 5	-805830	-1194681	0.253	1.48	Si
30	7.1	5.1	4.62	5							-685542	SLD 5	-685542	-1194681	0.253	1.74	Si
248	3.08	5	4.62	5	376642	SLD 5	405957	792876	0.21	1.95							Si
467	7.1	5.1	4.62	5	64527	SLD 5	156280	794067	0.2	5.08	-578323	SLD 12	-578323	-1194681	0.253	2.07	Si
497	7.1	5.1	4.62	5							-807564	SLD 12	-686812	-1194681	0.253	1.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	11836	SLU 2	11836	6591	49721	0	6591	1	0.56	Si
30	0.076	6.99	0	10476	SLU 2	10476	6558	49721	12811	12811	1	1.22	Si
248	0.049	4.62	0	622	SLU 2	622	5714	49780	8221	8221	1	13.23	Si
467	0.057	6.99	0	-9163	SLU 2	-9163	-6558	-49721	-9608	-9608	1	1.05	Si
497	0	7.1	0	-10498	SLU 2	-10498	-6591	-49721	0	-6591	1	0.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	10679	SLV 5	10679	6591	49721	0	6591	1	0.62	Si
30	0.076	6.99	0	9809	SLV 5	9809	6558	49721	12811	12811	1	1.31	Si
248	0.049	4.62	0	3499	SLV 5	3499	5714	49780	8221	8221	1	2.35	Si
248	0.049	4.62	0	-2757	SLV 12	-2757	-5714	-49780	-8221	-8221	1	2.98	Si
467	0.057	6.99	0	-9022	SLV 12	-9022	-6558	-49721	-9608	-9608	1	1.06	Si
497	0	7.1	0	-9877	SLV 12	-9877	-6591	-49721	0	-6591	1	0.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	8889	SLD 5	8889	6591	49721	0	6591	1	0.74	Si
30	0.076	6.99	0	8019	SLD 5	8019	6558	49721	12811	12811	1	1.6	Si
248	0.049	4.62	0	1710	SLD 5	1710	5714	49780	8221	8221	1	4.81	Si
248	0.049	4.62	0	-967	SLD 12	-967	-5714	-49780	-8221	-8221	1	8.5	Si
467	0.057	6.99	0	-7233	SLD 12	-7233	-6558	-49721	-9608	-9608	1	1.33	Si
497	0	7.1	0	-8088	SLD 12	-8088	-6591	-49721	0	-6591	1	0.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-732686	1	-603455	46.8	174.3	1952.4	3600	-635185	4	-522534	40.5	130.7	0	+∞	Si
30	-488451	1	-488451	24.4	174.3	415.7	3600	-422324	4	-422324	21.1	130.7	0	+∞	Si
248	398002	1	401004	25	174.3	312.6	3600	347495	4	349699	21.8	130.7	0	+∞	Si
467	-286554	1	-286554	14.3	174.3	243.9	3600	-258231	3	-258231	12.9	130.7	0	+∞	Si
497	-501824	1	-387180	19.4	174.3	329.5	3600	-447459	3	-346713	17.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

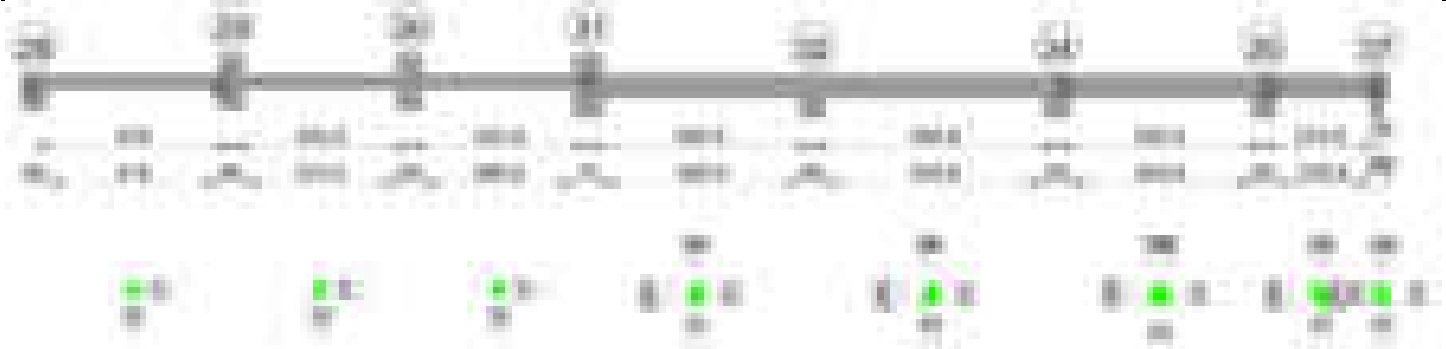
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27.4	0.00057	0.0156	1	27.4	0.00059	0.0162	1	27.4	0.00049	0.0135	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004	0.007	3	0.007	3	9999	Si
248	0.058	0.058	0.05	0.05	0.058	0.058	0.05	0.05	0.05	0.05	0.119	4	0.117	4	4190	Si
265	0.058	0.058	0.05	0.05	0.058	0.058	0.05	0.05	0.05	0.05	0.119	4	0.117	4	4179	Si
467	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.015	4	0.015	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 28-37

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

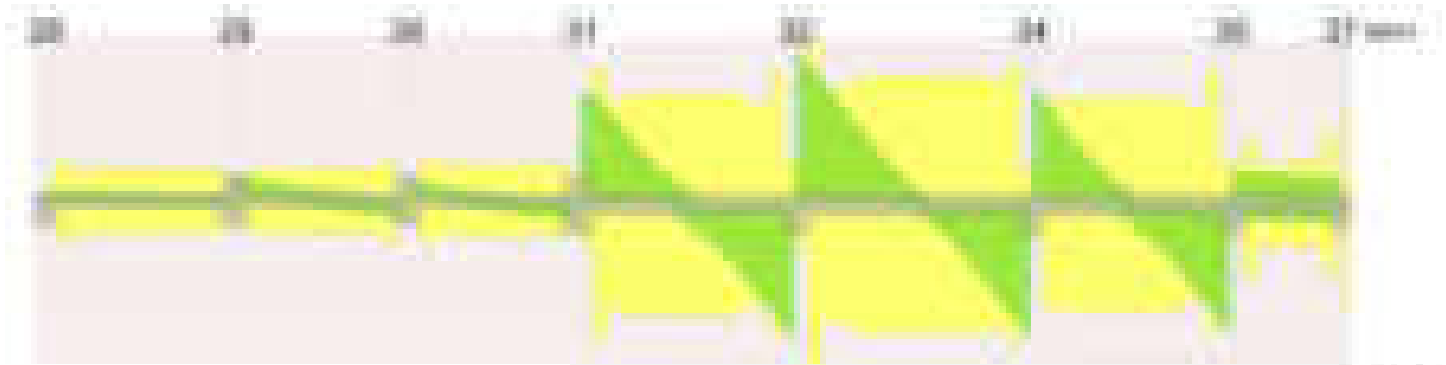
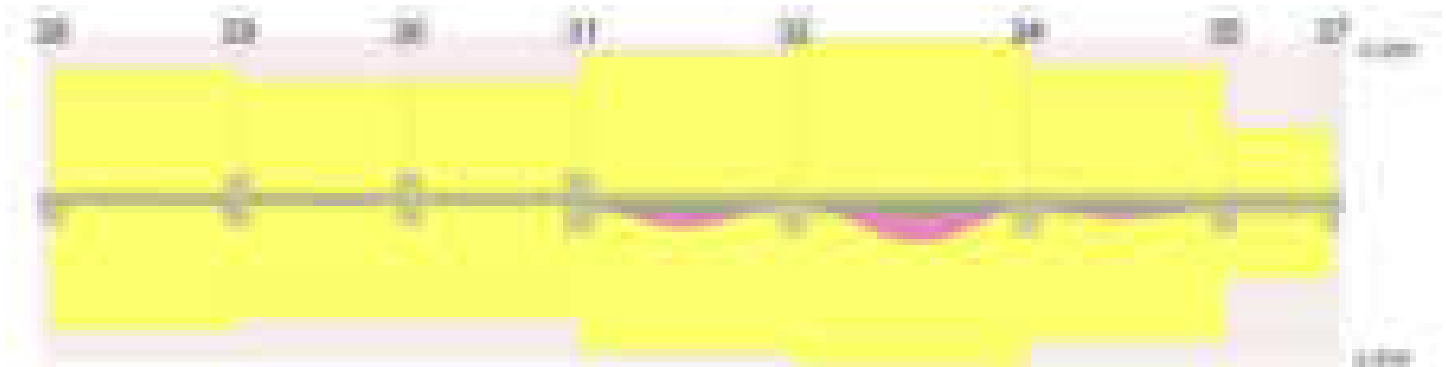


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 28 - 29, sezione R 28x33, asta 615

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	3.08	5.2	211132	SLV 8	203012	301985	0.226	1.49	-463909	SLV 9	-429758	-484939	0.287	1.13	Si
30	5.09	5.2	3.08	5.2	193883	SLV 8	193883	301985	0.226	1.56	-396616	SLV 9	-396616	-484939	0.287	1.22	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
239	3.08	5.2	3.08	5.2	31041	SLV 16	40797	302478	0.229	7.41	-31	SLV 1	-13136	-302478	0.229	23.03	Si
448	9.36	5.4	4.62	5.2	325119	SLV 9	325119	441999	0.26	1.36	-262374	SLV 8	-262374	-843865	0.375	3.22	Si
478	9.36	5.4	4.62	5.2	358659	SLV 9	343639	441999	0.26	1.29	-313375	SLV 8	-286125	-843865	0.375	2.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	3.08	5.2	18134	SLD 8	18134	301985	0.226	16.65	-270911	SLD 9	-248847	-484939	0.287	1.95	Si
30	5.09	5.2	3.08	5.2	25059	SLD 8	27319	301985	0.226	11.05	-227792	SLD 9	-227792	-484939	0.287	2.13	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	22081	SLD 16	28392	302478	0.229	10.65							Si
448	9.36	5.4	4.62	5.2	157111	SLD 9	157111	441999	0.26	2.81	-94367	SLD 8	-94367	-843865	0.375	8.94	Si
478	9.36	5.4	4.62	5.2	166478	SLD 9	163545	441999	0.26	2.7	-121194	SLD 8	-106031	-843865	0.375	7.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1255	SLU 2	1255	4603	28790	0	4603	1	3.67	Si
30	0.095	5.09	0	1165	SLU 2	1165	4603	28790	9307	9307	1	7.99	Si
239	0.073	3.08	0	537	SLU 2	537	3896	28831	7190	7190	1	13.39	Si
448	0.073	4.62	0	-104	SLU 2	-104	-4459	-28831	-7190	-7190	1	69.43	Si
478	0	4.62	0	-508	SLU 2	-508	-4459	-28831	0	-4459	1	8.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	2279	SLV 9	2279	4603	28790	0	4603	1	2.02	Si
0	0	3.08	0	-539	SLV 8	-539	-3896	-28831	0	-3896	1	7.22	Si
30	0.095	5.09	0	2209	SLV 9	2209	4603	28790	9307	9307	1	4.21	Si
30	0.095	3.08	0	-609	SLV 8	-609	-3896	-28831	-9320	-9320	1	15.31	Si
239	0.073	3.08	0	1727	SLV 9	1727	3896	28831	7190	7190	1	4.16	Si
239	0.073	3.08	0	-1091	SLV 8	-1091	-3896	-28831	-7190	-7190	1	6.59	Si
448	0.073	4.62	0	1235	SLV 9	1235	4459	28831	7190	7190	1	5.82	Si
448	0.073	9.07	0	-1583	SLV 8	-1583	-5566	-28622	-7138	-7138	1	4.51	Si
478	0	4.62	0	941	SLV 9	941	4459	28831	0	4459	1	4.74	Si
478	0	9.36	0	-1877	SLV 8	-1877	-5626	-28622	0	-5626	1	3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1473	SLD 9	1473	4603	28790	0	4603	1	3.13	Si
30	0.095	5.09	0	1404	SLD 9	1404	4603	28790	9307	9307	1	6.63	Si
239	0.073	3.08	0	921	SLD 9	921	3896	28831	7190	7190	1	7.81	Si
239	0.073	3.08	0	-286	SLD 8	-286	-3896	-28831	-7190	-7190	1	25.17	Si
448	0.073	4.62	0	429	SLD 9	429	4459	28831	7190	7190	1	16.76	Si
448	0.073	9.07	0	-778	SLD 8	-778	-5566	-28622	-7138	-7138	1	9.18	Si
478	0	4.62	0	135	SLD 9	135	4459	28831	0	4459	1	32.99	Si
478	0	9.36	0	-1071	SLD 8	-1071	-5626	-28622	0	-5626	1	5.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-143676	1	-129584	21.9	174.3	316.6	3600	-126389	4	-113373	19.2	130.7	0	+∞	Si		
30	-116501	1	-116501	19.7	174.3	284.6	3600	-101366	4	-101366	17.2	130.7	0	+∞	Si		
239	15370	1	20027	3.5	174.3	51.8	3600	15585	1	19303	3.3	130.7	0	+∞	Si		
448	46236	1	47229	6.8	174.3	111.2	3600	31372	4	33267	4.8	130.7	0	+∞	Si		
478	39659	1	39659	5.7	174.3	93.4	3600	22642	4	22642	3.3	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.016	1	-0.016	1	9999	Si
239	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.012	1	0.011	1	9999	Si
351	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.012	0.012	0.028	2	0.027	2	9999	Si
448	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.01	4	0.01	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione R 28x33, asta 614

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2	87915	SLV 8	87915	441999	0.26	5.03	-734190	SLV 9	-658007	-843865	0.375	1.28	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	119213	SLV 8	129154	441999	0.26	3.42	-587156	SLV 9	-587156	-843865	0.375	1.44	Si
116	3.08	5.2	3.08	5.2	149262	SLV 8	150248	302478	0.229	2.01	-226846	SLV 9	-274295	-302478	0.229	1.1	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	85701	SLV 10	115139	302478	0.229	2.63							Si
404	5.09	5.2	4.62	5.2	336890	SLV 9	336890	443432	0.269	1.32	-397760	SLV 8	-397760	-484595	0.282	1.22	Si
434	8.17	5.2	7.7	5.2	338286	SLV 9	338286	717774	0.326	2.12	-512099	SLV 8	-452264	-757416	0.336	1.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-499173	SLD 9	-439533	-843865	0.375	1.92	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2							-385224	SLD 9	-385224	-843865	0.375	2.19	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	81272	SLD 10	97172	302478	0.229	3.11							Si
303	3.08	5.2	3.08	5.2	154581	SLD 9	157589	302478	0.229	1.92	5268	SLD 8	-12467	-302478	0.229	24.26	Si
404	5.09	5.2	4.62	5.2	126879	SLD 9	136983	443432	0.269	3.24	-187748	SLD 8	-187748	-484595	0.282	2.58	Si
434	8.17	5.2	7.7	5.2	95190	SLD 9	95190	717774	0.326	7.54	-269003	SLD 8	-225709	-757416	0.336	3.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4495	SLU 2	4495	5626	28622	0	5626	1	1.25	Si
30	0.074	9.36	0	3996	SLU 2	3996	5626	28622	7174	7174	1	1.8	Si
217	0.074	3.08	0	890	SLU 2	890	3896	28831	7226	7226	1	8.12	Si
404	0.095	5.09	0	-2216	SLU 2	-2216	-4603	-28790	-9307	-9307	1	4.2	Si
434	0	5.09	0	-2715	SLU 2	-2715	-4604	-28805	0	-4604	1	1.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5085	SLV 9	5085	5626	28622	0	5626	1	1.11	Si
30	0.074	9.36	0	4723	SLV 9	4723	5626	28622	7174	7174	1	1.52	Si
217	0.074	3.08	0	2474	SLV 9	2474	3896	28831	7226	7226	1	2.92	Si
217	0.074	3.08	0	-1384	SLV 8	-1384	-3896	-28831	-7226	-7226	1	5.22	Si
404	0.095	4.62	0	224	SLV 9	224	4459	28831	9320	9320	1	41.56	Si
404	0.095	5.09	0	-3634	SLV 8	-3634	-4603	-28790	-9307	-9307	1	2.56	Si
434	0	5.09	0	-3995	SLV 8	-3995	-4604	-28805	0	-4604	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	3982	SLD 9	3982	5626	28622	0	5626	1	1.41	Si
30	0.074	9.36	0	3621	SLD 9	3621	5626	28622	7174	7174	1	1.98	Si
217	0.074	3.08	0	1371	SLD 9	1371	3896	28831	7226	7226	1	5.27	Si
217	0.074	3.08	0	-281	SLD 8	-281	-3896	-28831	-7226	-7226	1	25.7	Si
404	0.095	5.09	0	-2531	SLD 8	-2531	-4603	-28790	-9307	-9307	1	3.68	Si
434	0	5.09	0	-2892	SLD 8	-2892	-4604	-28805	0	-4604	1	1.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-345611	1	-296860	63.7	174.3	1365	3600	-323138	4	-275888	59.2	130.7	0	++	Si
30	-253440	1	-253440	54.4	174.3	1165.4	3600	-233971	4	-233971	50.2	130.7	0	++	Si
217	77191	1	84197	14.5	174.3	217.9	3600	78019	2	83703	14.4	130.7	0	++	Si
404	-12492	1	-12492	2	174.3	30.1	3600	-31533	1	-31533	5.1	130.7	0	++	Si
434	-65960	1	-36560	5.3	174.3	78.9	3600	-88191	1	-57196	8.3	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.7	0.0004	0.0086	1	21.7	0.00046	0.01	1	21.7	0.00041	0.009	4	Si
30	superiore	21.7	0.00034	0.0074	1	21.7	0.00036	0.0079	1	21.7	0.00032	0.007	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.009	-0.009	-0.012	-0.012	-0.009	-0.009	-0.012	-0.012	-0.007	-0.007	-0.024	1	-0.024	1	9999	Si
217	0.028	0.028	0.023	0.023	0.028	0.028	0.023	0.023	0.029	0.029	0.066	2	0.066	2	6524	Si
260	0.033	0.033	0.028	0.028	0.033	0.033	0.028	0.028	0.033	0.033	0.076	4	0.076	4	5701	Si
404	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.017	4	0.016	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 30 - 31, sezione R 28x33, asta 634

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.17	5.2	7.7	5.2	229493	SLV 8	229493	717774	0.326	3.13	-568768	SLV 9	-506141	-757416	0.336	1.5	Si
29	5.09	5.2	4.62	5.2	240878	SLV 8	240802	443432	0.269	1.84	-452887	SLV 9	-452887	-484595	0.282	1.07	Si
30	5.09	5.2	4.62	5.2	241021	SLV 8	242683	443432	0.269	1.83	-448846	SLV 9	-448846	-484595	0.282	1.08	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	69308	SLV 8	93884	302478	0.229	3.22							Si
399	19.67	8	3.08	5.2	140459	SLV 9	147377	329696	0.26	2.24	-502272	SLV 8	-502272	-1201597	0.571	2.39	Si
434	19.67	8	3.08	5.2	111590	SLV 9	111590	329696	0.26	2.95	-657601	SLV 8	-576401	-1201597	0.571	2.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.17	5.2	7.7	5.2	1099	SLD 8	1099	717774	0.326	653.27	-340374	SLD 9	-293253	-757416	0.336	2.58	Si
29	5.09	5.2	4.62	5.2	42381	SLD 8	42325	443432	0.269	10.48	-254390	SLD 9	-254390	-484595	0.282	1.9	Si
30	5.09	5.2	4.62	5.2	43639	SLD 8	58280	443432	0.269	7.61	-251465	SLD 9	-251465	-484595	0.282	1.93	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	65141	SLD 8	76741	302478	0.229	3.94							Si
399	19.67	8	3.08	5.2							-318387	SLD 8	-318387	-1201597	0.571	3.77	Si
434	19.67	8	3.08	5.2							-437535	SLD 8	-374426	-1201597	0.571	3.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	3286	SLU 2	3286	4604	28805	0	4604	1	1.4	Si
30	0.095	5.09	0	2787	SLU 2	2787	4603	28790	9307	9307	1	3.34	Si
217	0.083	3.08	0	-321	SLU 2	-321	-3896	-28831	-8126	-8126	1	25.3	Si
399	0.095	18.44	0	-3347	SLU 2	-3347	-6169	-25960	-8392	-8392	1	2.51	Si
434	0	19.67	0	-3929	SLU 2	-3929	-6169	-25960	0	-6169	1	1.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	4181	SLV 9	4181	4604	28805	0	4604	1	1.1	Si
30	0.095	5.09	0	3820	SLV 9	3820	4603	28790	9307	9307	1	2.44	Si
217	0.083	3.08	0	1568	SLV 9	1568	3896	28831	8126	8126	1	5.18	Si
217	0.083	3.08	0	-2045	SLV 8	-2045	-3896	-28831	-8126	-8126	1	3.97	Si
399	0.095	18.44	0	-4236	SLV 8	-4236	-6169	-25960	-8392	-8392	1	1.98	Si
434	0	19.67	0	-4658	SLV 8	-4658	-6169	-25960	0	-6169	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	3147	SLD 9	3147	4604	28805	0	4604	1	1.46	Si
30	0.095	5.09	0	2786	SLD 9	2786	4603	28790	9307	9307	1	3.34	Si
217	0.083	3.08	0	535	SLD 9	535	3896	28831	8126	8126	1	15.2	Si
217	0.083	3.08	0	-1011	SLD 8	-1011	-3896	-28831	-8126	-8126	1	8.04	Si
399	0.095	18.44	0	-3202	SLD 8	-3202	-6169	-25960	-8392	-8392	1	2.62	Si
434	0	19.67	0	-3624	SLD 8	-3624	-6169	-25960	0	-6169	1	1.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-172103	1	-136617	19.8	174.3	295	3600	-169638	4	-134109	19.5	130.7	0	+	Si
30	-106465	1	-106465	17.2	174.3	256.3	3600	-103913	4	-103913	16.8	130.7	0	+	Si
217	58942	1	60877	10.5	174.3	157.5	3600	62350	1	64348	11.1	130.7	0	+	Si
399	-184527	1	-184527	30.5	174.3	377.9	3600	-182038	1	-182038	30.1	130.7	0	+	Si
434	-276728	1	-227092	48.4	174.3	701.8	3600	-274415	1	-224691	47.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
434	superiore	18	0.0002	0.0037	1	18	0.00021	0.0038	1	18	0.00021	0.0037	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	0	0	-0.001	1	-0.002	1	9999	Si
188	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.017	0.016	0.039	1	0.038	1	9999	Si
217	0.013	0.013	0.01	0.01	0.013	0.013	0.01	0.01	0.016	0.015	0.036	1	0.036	1	9999	Si
399	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.018	4	-0.019	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 31 - 32, sezione TR (12+0+28)x53, aste 633, 632**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.67	8	9.11	12							-2749330	SLV 9	-2406465	-2683231	0.424	1.12	Si
35	19.67	8	6.03	5.3	40384	SLV 8	279222	1014549	0.222	3.63	-2066235	SLV 9	-2066235	-2648437	0.416	1.28	Si
127	11.81	8.1	6.03	5.3	848133	SLV 8	949958	1013186	0.231	1.07	-537974	SLV 9	-843346	-1664225	0.325	1.97	Si
273	4.02	5.3	12.19	5.2	934104	SLV 7	1009665	1976635	0.333	1.96							Si
516	26.39	9	15.46	5.4							-2210741	SLV 8	-2210741	-3370455	0.434	1.52	Si
546	26.39	9	15.46	5.4							-2879637	SLV 8	-2530487	-3370455	0.434	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.67	8	9.11	12							-2068544	SLD 9	-1764725	-2683231	0.424	1.52	Si
35	19.67	8	6.03	5.3							-1463543	SLD 9	-1463543	-2648437	0.416	1.81	Si
273	4.02	5.3	12.19	5.2	857678	SLD 7	886990	1976635	0.333	2.23							Si
516	26.39	9	15.46	5.4							-1740301	SLD 8	-1740301	-3370455	0.434	1.94	Si
546	26.39	9	15.46	5.4							-2342281	SLD 8	-2026577	-3370455	0.434	1.66	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	19.6	0	24626	SLU 2	24626	8979	46702	0	8979	1	0.36	Si
35	0.19	16.59	0	24430	SLU 2	24430	8493	46702	30196	30196	1	1.24	Si
273	0.148	12.19	0	-764	SLU 2	-764	-7878	-49521	-24831	-24831	1	32.5	Si
516	0.19	23.53	0	-27010	SLU 2	-27010	-9439	-45627	-29500	-29500	1	1.09	Si
546	0	25.96	0	-30251	SLU 2	-30251	-9586	-45627	0	-9586	1	0.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	19.6	0	19593	SLV 9	19593	8979	46702	0	8979	1	0.46	Si
35	0.19	16.59	0	19442	SLV 9	19442	8493	46702	30196	30196	1	1.55	Si
273	0.148	12.19	0	3298	SLV 9	3298	7878	49521	24831	24831	1	7.53	Si
273	0.148	12.19	0	-4502	SLV 8	-4502	-7878	-49521	-24831	-24831	1	5.52	Si
516	0.19	23.53	0	-21316	SLV 8	-21316	-9439	-45627	-29500	-29500	1	1.38	Si
546	0	25.96	0	-23393	SLV 8	-23393	-9586	-45627	0	-9586	1	0.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	19.6	0	17361	SLD 9	17361	8979	46702	0	8979	1	0.52	Si
35	0.19	16.59	0	17210	SLD 9	17210	8493	46702	30196	30196	1	1.75	Si
273	0.148	12.19	0	1067	SLD 9	1067	7878	49521	24831	24831	1	23.27	Si
273	0.148	12.19	0	-2271	SLD 8	-2271	-7878	-49521	-24831	-24831	1	10.93	Si
516	0.19	23.53	0	-19085	SLD 8	-19085	-9439	-45627	-29500	-29500	1	1.55	Si
546	0	25.96	0	-21161	SLD 8	-21161	-9586	-45627	0	-9586	1	0.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1808266	1	-1493080	89.2	174.3	2103.1	3600	-1559512	4	-1284899	76.7	130.7	0	+	Si
35	-1180534	1	-1180534	69.9	174.3	1689.8	3600	-1012926	4	-1012926	60	130.7	0	+	Si
273	916526	1	916526	73.8	174.3	1801.9	3600	810202	3	810202	65.2	130.7	0	+	Si
516	-1559656	1	-1559656	75.5	174.3	1762.2	3600	-1388171	4	-1388171	67.2	130.7	0	+	Si
546	-2187265	1	-1856633	89.8	174.3	2097.8	3600	-1940103	4	-1649411	79.8	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.3	0.00076	0.0154	1	20.3	0.00085	0.0172	1	20.3	0.00071	0.0143	4	Si
35	superiore	20.3	0.00056	0.0114	1	20.3	0.00065	0.0131	1	20.3	0.00053	0.0108	4	Si
273	inferiore	23.6	0.00052	0.0124	1	23.6	0.00061	0.0144	1	23.6	0.00051	0.012	3	Si
516	superiore	18.8	0.00063	0.0118	1	18.8	0.00071	0.0133	1	18.8	0.00061	0.0115	4	Si
546	superiore	18.8	0.00079	0.0149	1	18.8	0.00087	0.0163	1	18.8	0.00076	0.0142	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
35	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.025	1	0.023	1	9999	Si
273	0.134	0.134	0.15	0.15	0.134	0.134	0.15	0.15	0.119	0.115	0.349	3	0.332	3	1565	Si
516	0.003	0.003	-0.005	-0.005	0.003	0.003	-0.005	-0.005	0.003	0.002	0.008	3	0.006	3	9999	Si

Campata 5 tra i fili 32 - 34, sezione TR (12+0+28)x53, aste 631, 622

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	15.46	5.4							-3256183	SLV 5	-2886537	-3370455	0.434	1.17	Si
30	26.39	9	15.46	5.4							-2547697	SLV 5	-2547697	-3370455	0.434	1.32	Si
297	6.28	5.5	14.04	5.4	1023754	SLV 10	1090970	2247196	0.348	2.06							Si
565	13.38	6.3	9.42	5.5							-1797673	SLV 12	-1797673	-2079734	0.329	1.16	Si
595	13.38	6.3	14.04	5.4							-2421688	SLV 12	-2094191	-2095941	0.312	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	15.46	5.4							-2802803	SLD 5	-2456087	-3370455	0.434	1.37	Si
30	26.39	9	15.46	5.4							-2140181	SLD 5	-2140181	-3370455	0.434	1.57	Si
297	6.28	5.5	14.04	5.4	1018436	SLD 10	1055106	2247196	0.348	2.13							Si
565	13.38	6.3	9.42	5.5							-1387487	SLD 12	-1387487	-2079734	0.329	1.5	Si
595	13.38	6.3	14.04	5.4							-1965641	SLD 12	-1661073	-2095941	0.312	1.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.87	0	34316	SLU 2	34316	9586	45627	0	9586	1	0.28	Si
30	0.238	22.24	0	31075	SLU 2	31075	9264	45627	36876	36876	1	1.19	Si
297	0.171	14.04	0	2188	SLU 2	2188	8246	49364	28647	28647	1	13.09	Si
565	0.19	9.36	0	-26698	SLU 2	-26698	-7140	-48441	-31320	-31320	1	1.17	Si
595	0	12.87	0	-29939	SLU 2	-29939	-7938	-48441	0	-7938	1	0.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.87	0	24666	SLV 5	24666	9586	45627	0	9586	1	0.39	Si
30	0.238	22.24	0	22589	SLV 5	22589	9264	45627	36876	36876	1	1.63	Si
297	0.171	14.04	0	4084	SLV 5	4084	8246	49364	28647	28647	1	7.01	Si
297	0.171	14.04	0	-1262	SLV 12	-1262	-8246	-49364	-28647	-28647	1	22.69	Si
565	0.19	9.36	0	-19768	SLV 12	-19768	-7140	-48441	-31320	-31320	1	1.58	Si
595	0	12.87	0	-21844	SLV 12	-21844	-7938	-48441	0	-7938	1	0.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.87	0	23137	SLD 5	23137	9586	45627	0	9586	1	0.41	Si
30	0.238	22.24	0	21060	SLD 5	21060	9264	45627	36876	36876	1	1.75	Si
297	0.171	14.04	0	2555	SLD 5	2555	8246	49364	28647	28647	1	11.21	Si
565	0.19	9.36	0	-18239	SLD 12	-18239	-7140	-48441	-31320	-31320	1	1.72	Si
595	0	12.87	0	-20315	SLD 12	-20315	-7938	-48441	0	-7938	1	0.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2799636	1	-2424006	117.3	174.3	2738.9	3600	-2463423	4	-2133866	103.3	130.7	0	+∞	Si
30	-2083589	1	-2083589	100.8	174.3	2354.2	3600	-1835123	4	-1835123	88.8	130.7	0	+∞	Si
297	1155520	1	1170940	86.1	174.3	2021.7	3600	1014471	4	1029082	75.7	130.7	0	+∞	Si
565	-1255752	1	-1255752	75.1	174.3	2330.9	3600	-1194418	3	-1194418	71.5	130.7	0	+∞	Si
595	-1879136	1	-1549739	86.2	174.3	2863.3	3600	-1749307	3	-1456368	81.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.8	0.00111	0.0207	1	18.8	0.00118	0.0221	1	18.8	0.00102	0.0192	4	Si
30	superiore	18.8	0.00092	0.0172	1	18.8	0.00099	0.0186	1	18.8	0.00086	0.0161	4	Si
297	inferiore	23.6	0.00063	0.0148	1	23.6	0.00074	0.0176	1	23.6	0.00063	0.0148	4	Si
565	superiore	22.9	0.00079	0.0181	1	22.9	0.00091	0.0207	1	22.9	0.00085	0.0194	3	Si
595	superiore	23	0.00105	0.0241	1	23	0.00116	0.0267	1	23	0.00108	0.0248	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.002	0.002	-0.009	-0.009	0.002	0.002	-0.009	-0.009	0.002	0.001	0.009	3	0.006	3	9999	Si
297	0.208	0.208	0.284	0.284	0.208	0.208	0.284	0.284	0.183	0.175	0.553	4	0.521	4	1076	Si
317	0.209	0.209	0.287	0.287	0.209	0.209	0.287	0.287	0.184	0.176	0.558	4	0.523	4	1066	Si
565	0.019	0.019	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.014	0.045	4	0.033	4	9999	Si

Campata 6 tra i fili 34 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 577

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.3	15.58	5.4							-2125476	SLV 9	-1823866	-2100330	0.307	1.15	Si
30	13.38	6.3	6.16	5.2	-11062	SLV 8	212338	1041224	0.221	4.9	-1552295	SLV 9	-1552295	-2069127	0.341	1.33	Si
251	4.02	5.3	10.18	5.2	733152	SLV 5	796445	1670587	0.305	2.1							Si
473	21.21	9.5	6.16	5.2							-2010708	SLV 8	-2010708	-2592903	0.433	1.29	Si
503	24.28	9	10.78	5.2							-2645454	SLV 8	-2312324	-3084057	0.437	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.3	15.58	5.4							-1624601	SLD 9	-1353119	-2100330	0.307	1.55	Si
30	13.38	6.3	6.16	5.2							-1111676	SLD 9	-1111676	-2069127	0.341	1.86	Si
151	4.02	5.3	6.16	5.2	617538	SLD 8	697804	1039554	0.239	1.49							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
251	4.02	5.3	10.18	5.2	728402	SLD 5	757322	1670587	0.305	2.21							Si
473	21.21	9.5	6.16	5.2							-1561677	SLD 8	-1561677	-2592903	0.433	1.66	Si
503	24.28	9	10.78	5.2							-2136168	SLD 8	-1833166	-3084057	0.437	1.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.03	0	26147	SLU 2	26147	7761	48441	0	7761	1	0.3	Si
30	0.143	9.78	0	22859	SLU 2	22859	7245	48441	23490	23490	1	1.03	Si
251	0.142	10.18	0	-1412	SLU 2	-1412	-7419	-49532	-23832	-23832	1	16.87	Si
473	0.19	21.21	0	-25684	SLU 2	-25684	-9069	-45104	-29162	-29162	1	1.14	Si
503	0	21.21	0	-29007	SLU 2	-29007	-9122	-45670	0	-9122	1	0.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.03	0	20217	SLV 9	20217	7761	48441	0	7761	1	0.38	Si
30	0.143	9.78	0	18105	SLV 9	18105	7245	48441	23490	23490	1	1.3	Si
251	0.142	10.18	0	2512	SLV 9	2512	7419	49532	23832	23832	1	9.49	Si
251	0.142	10.18	0	-4515	SLV 8	-4515	-7419	-49532	-23832	-23832	1	5.28	Si
473	0.19	21.21	0	-20108	SLV 8	-20108	-9069	-45104	-29162	-29162	1	1.45	Si
503	0	21.21	0	-22242	SLV 8	-22242	-9122	-45670	0	-9122	1	0.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.03	0	18208	SLD 9	18208	7761	48441	0	7761	1	0.43	Si
30	0.143	9.78	0	16096	SLD 9	16096	7245	48441	23490	23490	1	1.46	Si
251	0.142	10.18	0	503	SLD 9	503	7419	49532	23832	23832	1	47.38	Si
251	0.142	10.18	0	-2506	SLD 8	-2506	-7419	-49532	-23832	-23832	1	9.51	Si
473	0.19	21.21	0	-18099	SLD 8	-18099	-9069	-45104	-29162	-29162	1	1.61	Si
503	0	21.21	0	-20234	SLD 8	-20234	-9122	-45670	0	-9122	1	0.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1460907	1	-1174902	56.8	174.3	2151.2	3600	-1305832	3	-1053328	50.9	130.7	0	+∞	Si
30	-923151	1	-923151	50.1	174.3	1698.5	3600	-830863	3	-830863	45.1	130.7	0	+∞	Si
251	826743	1	832183	70.9	174.3	1941.2	3600	728651	3	731741	62.3	130.7	0	+∞	Si
473	-1364972	1	-1364972	71.2	174.3	1953.4	3600	-1225282	4	-1225282	63.9	130.7	0	+∞	Si
503	-1964277	1	-1646648	75.7	174.3	2000.4	3600	-1754638	4	-1474203	67.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.3	0.00069	0.0161	1	23.3	0.00081	0.0189	1	23.3	0.0007	0.0163	3	Si
30	superiore	23.1	0.00049	0.0114	1	23.1	0.00059	0.0137	1	23.1	0.00051	0.0118	3	Si
251	inferiore	29.2	0.00057	0.0165	1	29.2	0.00057	0.0165	1	29.2	0.0005	0.0145	4	Si
473	superiore	20	0.00069	0.0139	1	20	0.00078	0.0156	1	20	0.00068	0.0136	4	Si
503	superiore	19.3	0.00073	0.0141	1	19.3	0.00081	0.0157	1	19.3	0.00071	0.0137	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.004	0.004	0.009	0.008	0.017	4	0.014	4	9999
235	0.097	0.097	0.084	0.084	0.097	0.097	0.084	0.084	0.086	0.084	0.219	3	0.204	3	2292
251	0.097	0.097	0.084	0.084	0.097	0.097	0.084	0.084	0.086	0.084	0.219	3	0.202	3	2297
473	0.003	0.003	-0.007	-0.007	0.003	0.003	-0.007	-0.007	0.003	0.002	0.002	3	-0.004	3	9999

Campata 7 tra i fili 35 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 751

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.28	9	9.24	5.2	370511	SLV 12	326861	1527061	0.264	4.67	-1292988	SLV 5	-1183933	-3064152	0.445	2.59	Si
30	20.26	9.7	4.62	5.2	281301	SLV 12	281301	796086	0.214	2.83	-1076779	SLV 5	-1076779	-2436895	0.432	2.26	Si
137	5.89	9	4.62	5.2	-69269	SLV 12	5101	795166	0.216	155.88	-335213	SLV 5	-480245	-829761	0.24	1.73	Si
261	4.62	5.2	4.62	5.2	455838	SLV 5	455838	789515	0.207	1.73	-533698	SLV 12	-533698	-789478	0.207	1.48	Si
275	4.62	5.2	4.62	5.2	541545	SLV 5	498887	789515	0.207	1.58	-590498	SLV 12	-561916	-789478	0.207	1.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.28	9	9.24	5.2							-816845	SLD 5	-751487	-3064152	0.445	4.08	Si
30	20.26	9.7	4.62	5.2							-688032	SLD 5	-688032	-2436895	0.432	3.54	Si
137	5.89	9	4.62	5.2							-258982	SLD 5	-341230	-829761	0.24	2.43	Si
156	3.08	5.2	4.62	5.2							-190756	SLD 5	-271292	-533819	0.171	1.97	Si
261	4.62	5.2	4.62	5.2	172832	SLD 5	172832	789515	0.207	4.57	-250692	SLD 12	-250692	-789478	0.207	3.15	Si
275	4.62	5.2	4.62	5.2	217760	SLD 5	195488	789515	0.207	4.04	-266712	SLD 12	-258517	-789478	0.207	3.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.26	0	3546	SLU 2	3546	8985	45670	0	8985	1	2.53	Si
30	0.095	18.4	0	3373	SLU 2	3373	8634	44916	14521	14521	1	4.31	Si
137	0.057	4.15	0	2772	SLU 2	2772	5293	45613	8871	8871	1	3.2	Si
261	0.095	4.62	0	2081	SLU 2	2081	5703	49573	16026	16026	1	7.7	Si
275	0	4.62	0	2003	SLU 2	2003	5703	49573	0	5703	1	2.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.26	0	7276	SLV 5	7276	8985	45670	0	8985	1	1.23	Si
0	0	4.62	0	-2905	SLV 12	-2905	-5703	-49573	0	-5703	1	1.96	Si
30	0.095	18.4	0	7144	SLV 5	7144	8634	44916	14521	14521	1	2.03	Si
30	0.095	4.62	0	-3037	SLV 12	-3037	-5703	-49573	-16026	-16026	1	5.28	Si
137	0.057	4.15	0	6681	SLV 5	6681	5293	45613	8871	8871	1	1.33	Si
137	0.057	4.15	0	-3500	SLV 12	-3500	-5293	-45613	-8871	-8871	1	2.53	Si
261	0.095	4.62	0	6150	SLV 5	6150	5703	49573	16026	16026	1	2.61	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
261	0.095	4.62	0	-4031	SLV 12	-4031	-5703	-49573	-16026	-16026	1	3.98	Si
265	0	4.62	0	6129	SLV 5	6129	5703	49573	0	5703	1	0.93	Si
265	0	4.62	0	-4052	SLV 12	-4052	-5703	-49573	0	-5703	1	1.41	Si
275	0	4.62	0	6090	SLV 5	6090	5703	49573	0	5703	1	0.94	Si
275	0	4.62	0	-4091	SLV 12	-4091	-5703	-49573	0	-5703	1	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.26	0	4363	SLD 5	4363	8985	45670	0	8985	1	2.06	Si
30	0.095	18.4	0	4230	SLD 5	4230	8634	44916	14521	14521	1	3.43	Si
30	0.095	18.4	0	-124	SLD 12	-124	-8634	-44916	-14521	-14521	1	116.99	Si
137	0.057	4.15	0	3768	SLD 5	3768	5293	45613	8871	8871	1	2.35	Si
137	0.057	4.15	0	-587	SLD 12	-587	-5293	-45613	-8871	-8871	1	15.12	Si
261	0.095	4.62	0	3237	SLD 5	3237	5703	49573	16026	16026	1	4.95	Si
261	0.095	4.62	0	-1118	SLD 12	-1118	-5703	-49573	-16026	-16026	1	14.34	Si
265	0	4.62	0	3216	SLD 5	3216	5703	49573	0	5703	1	1.77	Si
265	0	4.62	0	-1139	SLD 12	-1139	-5703	-49573	0	-5703	1	5.01	Si
275	0	4.62	0	3176	SLD 5	3176	5703	49573	0	5703	1	1.8	Si
275	0	4.62	0	-1178	SLD 12	-1178	-5703	-49573	0	-5703	1	4.84	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-572397	1	-532456	23.4	174.3	356.9	3600	-583631	3	-541873	23.8	130.7	0	+∞	Si
30	-494422	1	-494422	24.1	174.3	366.2	3600	-502021	3	-502021	24.5	130.7	0	+∞	Si
137	-247156	1	-292888	15.1	174.3	265.6	3600	-241757	3	-290100	15	130.7	0	+∞	Si
261	-24357	1	-58568	3	174.3	52.9	3600	-42827	2	-64649	3.3	130.7	0	+∞	Si
275								18885	3	7621	0.5	130.7	0	+∞	Si
275	-3148	1	-3148	0.2	174.3	2.8	3600	-29665	2	-29665	1.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

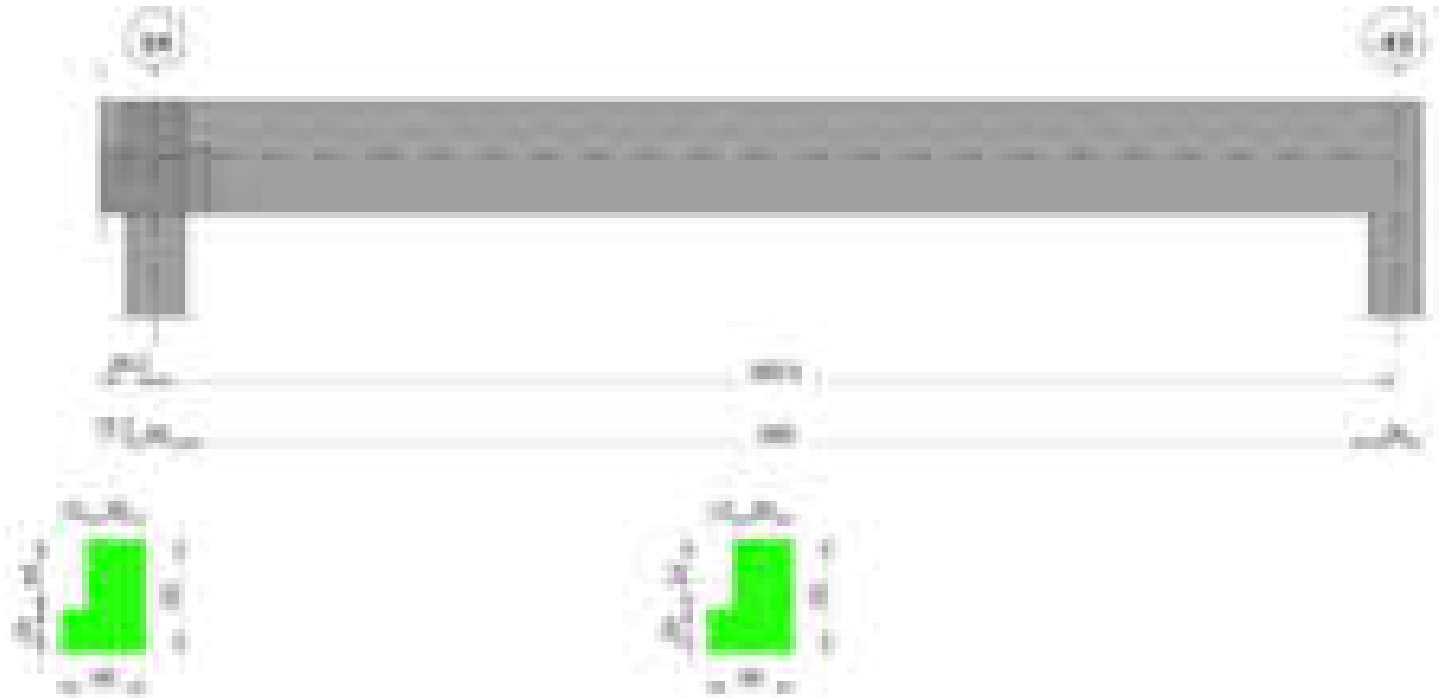
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.007	-0.009	-0.016	2	-0.02	2	9999
119	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.014	-0.018	-0.034	2	-0.042	2	6490
137	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.014	-0.017	-0.034	2	-0.041	2	6671
261	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	2	-0.005	2	9999

Trave a "copertura1" 34-43

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

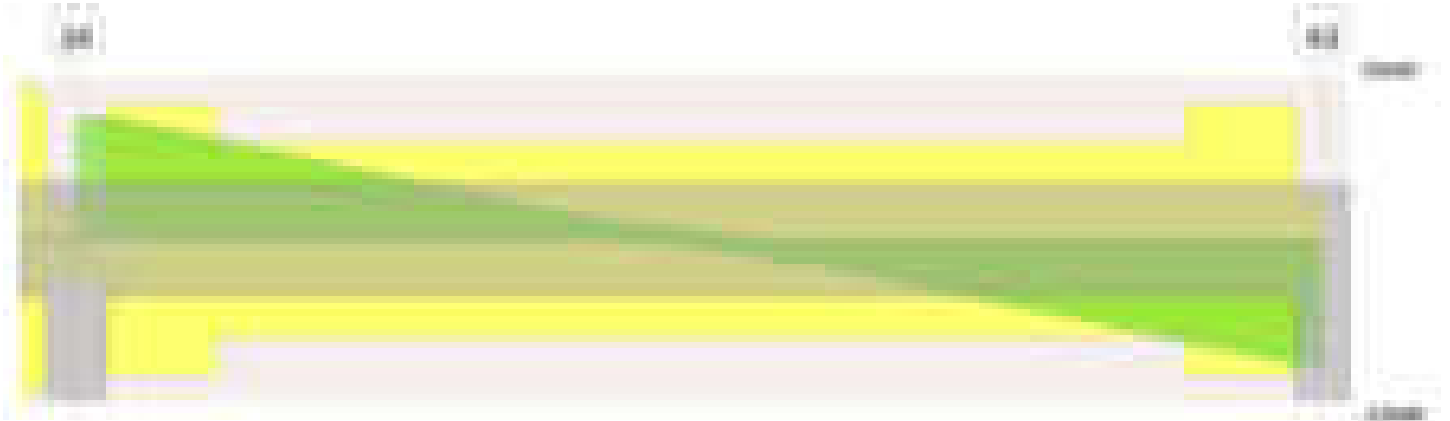
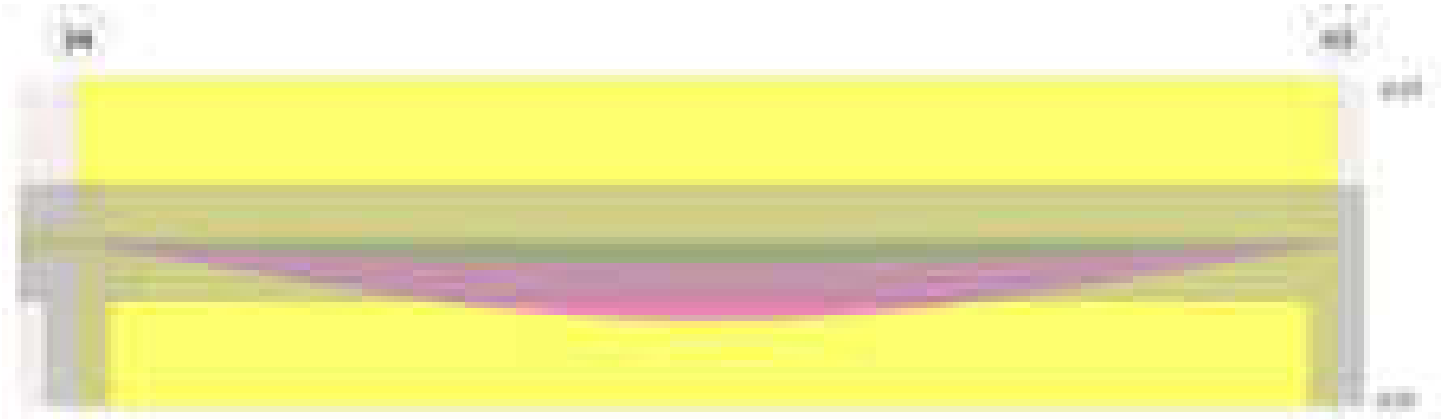


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 34 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 754

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	6.03	5.3							-1049782	SLV 2	-957762	-1041140	0.233	1.09	Si
14	6.16	5.2	6.03	5.3	-100528	SLV 15	113656	1018987	0.231	8.97	-867686	SLV 2	-867686	-1041140	0.233	1.2	Si
296	3.08	5.2	12.19	5.2	1188809	SLV 11	1204982	1972392	0.337	1.64							Si
580	6.16	5.2	6.03	5.3	-149043	SLV 2	66930	1018987	0.231	15.22	-855842	SLV 15	-855842	-1041140	0.233	1.22	Si
593	6.16	5.2	6.03	5.3							-1019487	SLV 15	-936982	-1041140	0.233	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	6.03	5.3							-813010	SLD 2	-726361	-1041140	0.233	1.43	Si
14	6.16	5.2	6.03	5.3							-641658	SLD 2	-641658	-1041140	0.233	1.62	Si
296	3.08	5.2	12.19	5.2	1178679	SLD 11	1180254	1972392	0.337	1.67							Si
580	6.16	5.2	6.03	5.3							-647512	SLD 15	-647512	-1041140	0.233	1.61	Si
593	6.16	5.2	6.03	5.3							-801565	SLD 15	-723855	-1041140	0.233	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	18211	SLU 2	18211	6277	49573	0	6277	1	0.34	Si
14	0.119	6.16	0	17891	SLU 2	17891	6277	49573	19957	19957	1	1.12	Si
296	0.085	12.19	0	-60	SLU 1	-60	-7878	-49521	-14356	-14356	1	238.45	Si
580	0.119	6.16	0	-18120	SLU 2	-18120	-6277	-49573	-19957	-19957	1	1.1	Si
593	0	6.16	0	-18607	SLU 2	-18607	-6277	-49573	0	-6277	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	13081	SLV 2	13081	6277	49573	0	6277	1	0.48	Si
14	0.119	6.16	0	12868	SLV 2	12868	6277	49573	19957	19957	1	1.55	Si
296	0.085	12.19	0	1306	SLV 2	1306	7878	49521	14356	14356	1	10.99	Si
296	0.085	12.19	0	-1298	SLV 15	-1298	-7878	-49521	-14356	-14356	1	11.06	Si
580	0.119	6.16	0	-12982	SLV 15	-12982	-6277	-49573	-19957	-19957	1	1.54	Si
593	0	6.16	0	-13301	SLV 15	-13301	-6277	-49573	0	-6277	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	12314	SLD 2	12314	6277	49573	0	6277	1	0.51	Si
14	0.119	6.16	0	12100	SLD 2	12100	6277	49573	19957	19957	1	1.65	Si
296	0.085	12.19	0	538	SLD 2	538	7878	49521	14356	14356	1	26.66	Si
296	0.085	12.19	0	-531	SLD 15	-531	-7878	-49521	-14356	-14356	1	27.05	Si
580	0.119	6.16	0	-12215	SLD 15	-12215	-6277	-49573	-19957	-19957	1	1.63	Si
593	0	6.16	0	-12533	SLD 15	-12533	-6277	-49573	0	-6277	1	0.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-736459	1	-642256	51.8	174.3	2389.7	3600	-685687	3	-601995	48.5	130.7	0	+∞	Si
14	-550256	1	-550256	44.4	174.3	2047.3	3600	-520249	3	-520249	42	130.7	0	+∞	Si
296	1331325	1	1331325	109.6	174.3	2622.6	3600	1171202	4	1171202	96.5	130.7	0	+∞	Si
580	-570141	1	-570141	46	174.3	2121.3	3600	-502442	4	-502442	40.5	130.7	0	+∞	Si
593	-737572	1	-653080	52.7	174.3	2429.9	3600	-649812	4	-575444	46.4	130.7	0	+∞	Si

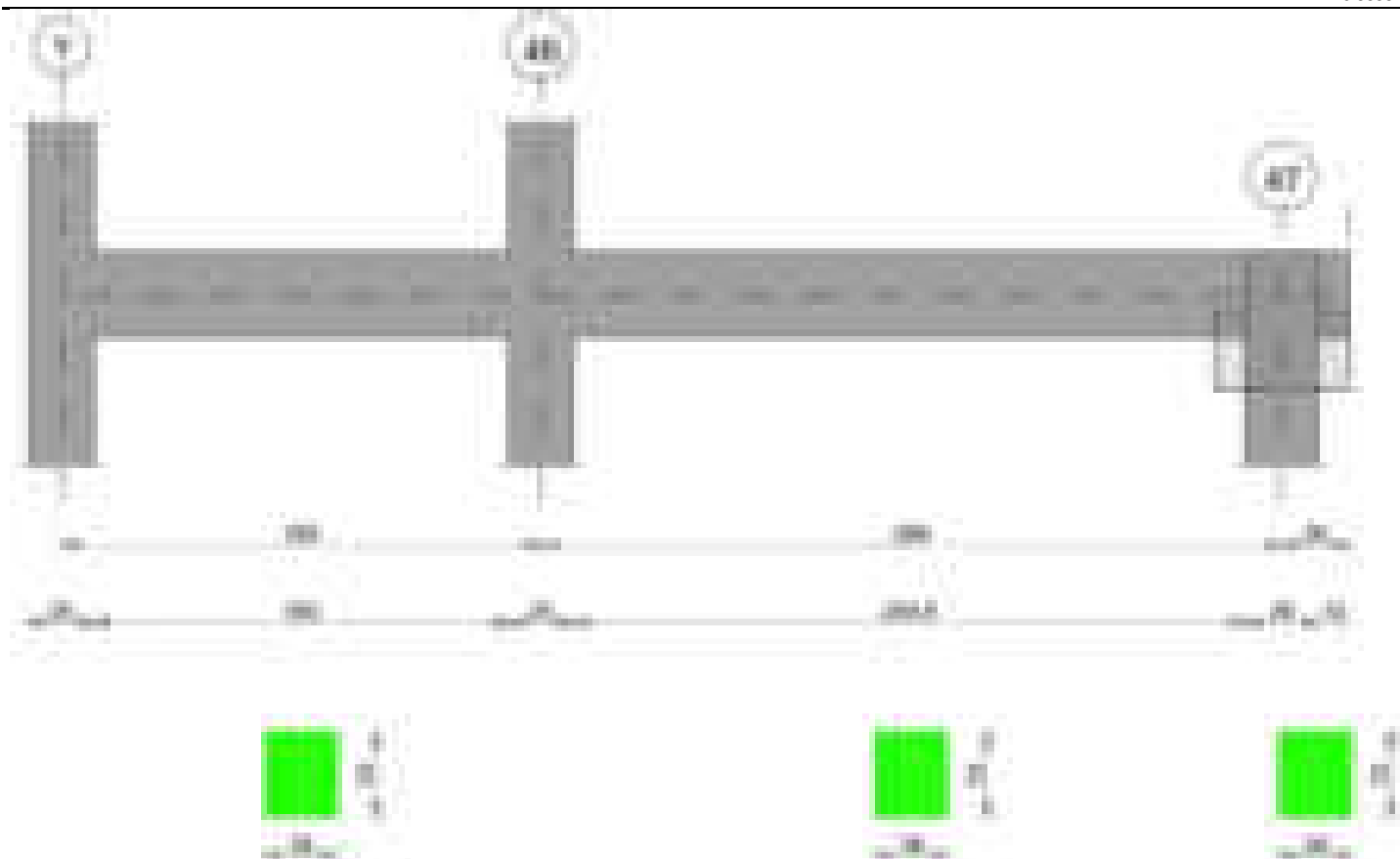
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	29.4	0.0007	0.0204	1	29.4	0.00075	0.0221	1	29.4	0.00068	0.02	3	Si
14	superiore	29.4	0.0006	0.0175	1	29.4	0.0006	0.0175	1	29.4	0.00056	0.0166	3	Si
296	inferiore	23.5	0.00088	0.0207	1	23.5	0.00101	0.0238	1	23.5	0.00086	0.0202	4	Si
580	superiore	29.4	0.00062	0.0181	1	29.4	0.00062	0.0183	1	29.4	0.00054	0.016	4	Si
593	superiore	29.4	0.00071	0.0208	1	29.4	0.00077	0.0227	1	29.4	0.00063	0.0185	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.021	0.021	0.038	0.038	0.021	0.021	0.038	0.038	0.019	0.018	0.069	4	0.066	4	8623	Si
296	0.333	0.333	0.623	0.623	0.333	0.333	0.623	0.623	0.293	0.288	1.102	4	1.08	4	538	Si
580	0.019	0.019	0.034	0.034	0.019	0.019	0.034	0.034	0.017	0.017	0.062	3	0.06	3	9602	Si

Trave a "copertura1" 39-47



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

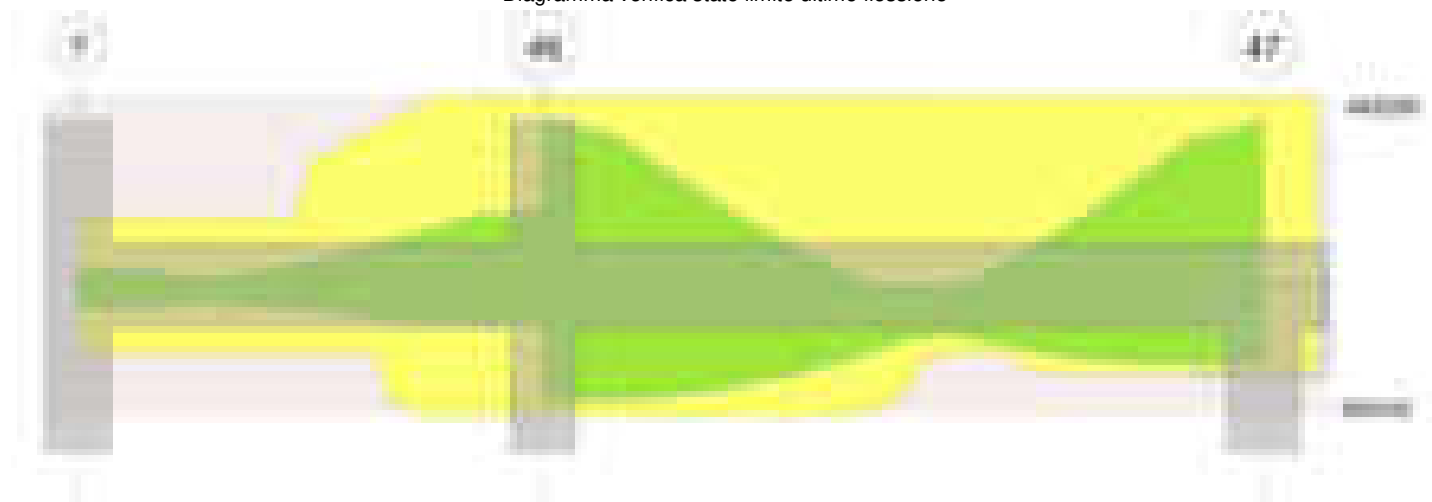


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

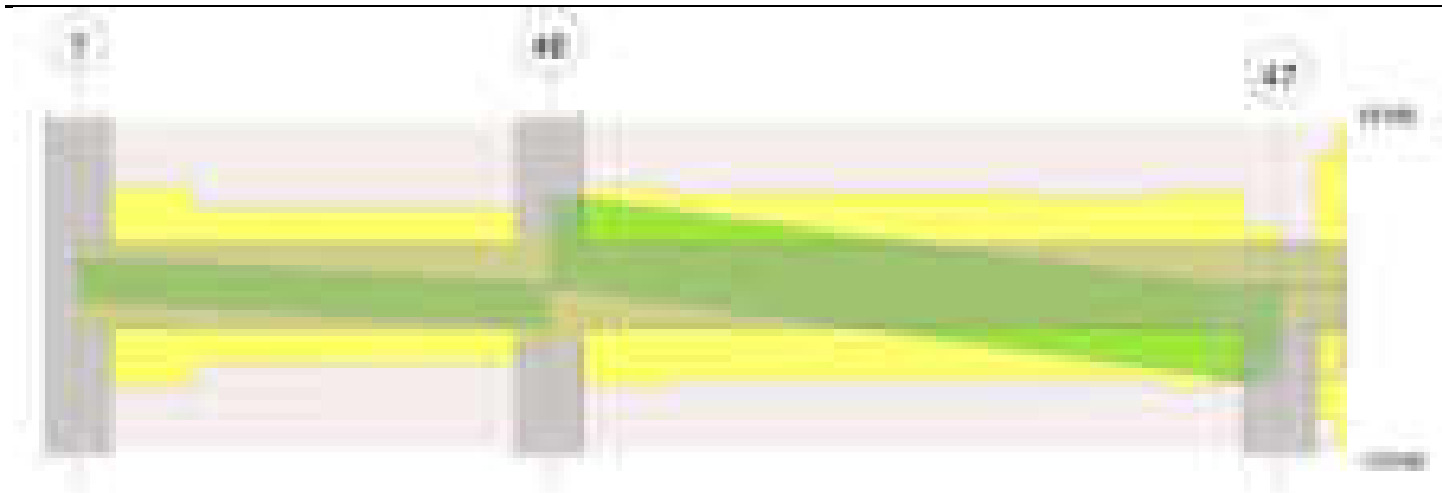
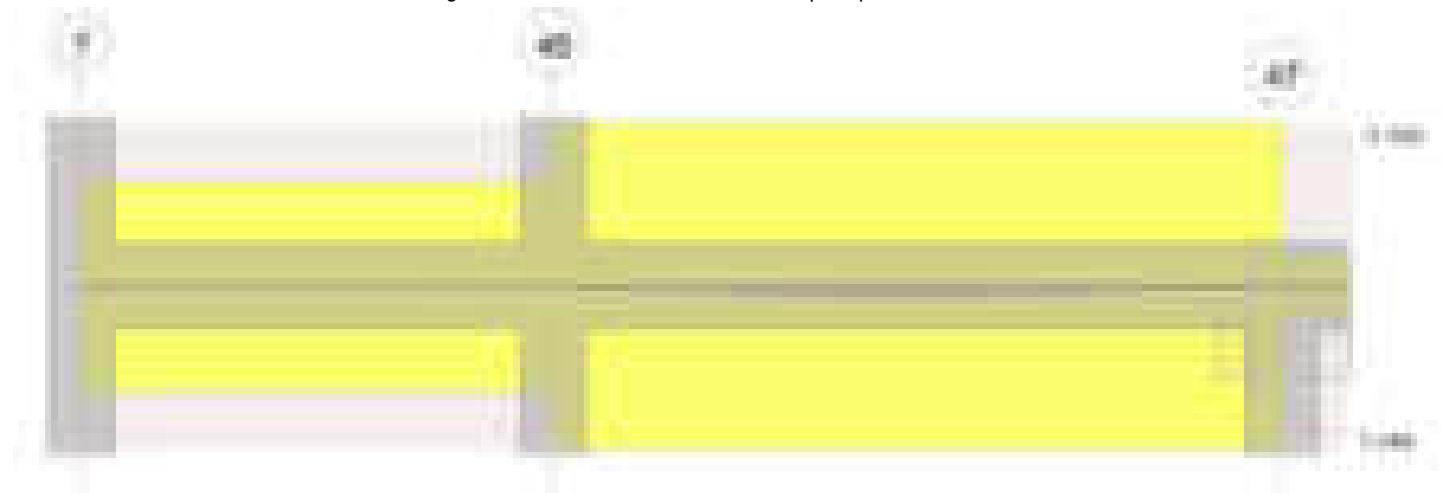


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili ? - 46, sezione R 28x33, asta 752

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	3.08	5.2	103528	SLV 14	99338	302478	0.229	3.04	-96897	SLV 3	-84319	-302478	0.229	3.59	Si
13	3.08	5.2	3.08	5.2	94121	SLV 14	94121	302478	0.229	3.21	-72739	SLV 3	-72739	-302478	0.229	4.16	Si
92	5.97	5.3	3.08	5.2	96001	SLV 11	111503	301841	0.226	2.71	-76163	SLV 6	-106912	-558019	0.31	5.22	Si
117	7.62	5.4	3.08	5.2	126141	SLV 7	139445	301532	0.224	2.16	-140052	SLV 10	-176530	-698210	0.348	3.96	Si
172	9.36	5.4	6.16	5.2	169860	SLV 7	169860	580426	0.293	3.42	-315975	SLV 10	-315975	-845296	0.367	2.68	Si
185	9.36	5.4	6.16	5.2	174383	SLV 7	172615	580426	0.293	3.36	-361104	SLV 10	-338051	-845296	0.367	2.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	3.08	5.2	45641	SLD 10	44731	302478	0.229	6.76	-39010	SLD 7	-30416	-302478	0.229	9.94	Si
13	3.08	5.2	3.08	5.2	45120	SLD 14	45120	302478	0.229	6.7	-23738	SLD 3	-23738	-302478	0.229	12.74	Si
92	5.97	5.3	3.08	5.2	46815	SLD 11	49069	301841	0.226	6.15	-26977	SLD 6	-44478	-558019	0.31	12.55	Si
172	9.36	5.4	6.16	5.2	30676	SLD 7	38452	580426	0.293	15.09	-176790	SLD 10	-176790	-845296	0.367	4.78	Si
185	9.36	5.4	6.16	5.2	20951	SLD 7	20951	580426	0.293	27.7	-207673	SLD 10	-191742	-845296	0.367	4.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	817	SLU 2	817	3896	28831	0	3896	1	4.77	Si
13	0.095	3.08	0	567	SLU 2	567	3896	28831	9320	9320	1	16.43	Si
92	0.074	3.08	0	-1015	SLU 2	-1015	-3896	-28831	-7266	-7266	1	7.16	Si
172	0.074	9.27	0	-2573	SLU 2	-2573	-5608	-28622	-7213	-7213	1	2.8	Si
185	0	9.36	0	-2814	SLU 2	-2814	-5626	-28622	0	-5626	1	2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	2659	SLV 7	2659	3896	28831	0	3896	1	1.47	Si
0	0	3.08	0	-1314	SLV 10	-1314	-3896	-28831	0	-3896	1	2.96	Si
13	0.095	3.08	0	2495	SLV 7	2495	3896	28831	9320	9320	1	3.73	Si
13	0.095	3.08	0	-1477	SLV 10	-1477	-3896	-28831	-9320	-9320	1	6.31	Si
92	0.074	3.08	0	1460	SLV 7	1460	3896	28831	7266	7266	1	4.97	Si
92	0.074	3.08	0	-2512	SLV 10	-2512	-3887	-28680	-7228	-7228	1	2.88	Si
172	0.074	6.16	0	441	SLV 7	441	4908	28831	7266	7266	1	16.49	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
172	0.074	9.27	0	-3532	SLV 10	-3532	-5608	-28622	-7213	-7213	1	2.04	Si
185	0	6.16	0	283	SLV 7	283	4908	28831	0	4908	1	17.36	Si
185	0	9.36	0	-3690	SLV 10	-3690	-5626	-28622	0	-5626	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1519	SLD 7	1519	3896	28831	0	3896	1	2.57	Si
0	0	3.08	0	-174	SLD 10	-174	-3896	-28831	0	-3896	1	22.34	Si
13	0.095	3.08	0	1356	SLD 7	1356	3896	28831	9320	9320	1	6.88	Si
13	0.095	3.08	0	-337	SLD 10	-337	-3896	-28831	-9320	-9320	1	27.62	Si
92	0.074	3.08	0	321	SLD 7	321	3896	28831	7266	7266	1	22.67	Si
92	0.074	3.08	0	-1372	SLD 10	-1372	-3887	-28680	-7228	-7228	1	5.27	Si
172	0.074	9.27	0	-2392	SLD 10	-2392	-5608	-28622	-7213	-7213	1	3.02	Si
185	0	9.36	0	-2550	SLD 10	-2550	-5626	-28622	0	-5626	1	2.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	9174	1	9174	1.6	174.3	23.7	3600	3532	3	3532	0.6	130.7	0	++	Si
13	15971	1	20490	3.5	174.3	53	3600	10883	3	16216	2.8	130.7	0	++	Si
92	5496	1	13283	2.1	174.3	33.5	3600	10330	1	15651	2.5	130.7	0	++	Si
172	-97445	1	-97445	14.6	174.3	208.2	3600	-73176	3	-73176	11	130.7	0	++	Si
185	-121781	1	-109061	16.4	174.3	233	3600	-93504	3	-82849	12.5	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	3	0.001	3	9999	Si
92	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	1	0.001	1	9999	Si
154	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	2	-0.002	2	9999	Si
172	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	2	-0.002	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione R 28x33, asta 753

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2	511751	SLV 11	511536	580426	0.293	1.13	-796722	SLV 6	-743557	-845296	0.367	1.14	Si
13	9.36	5.4	6.16	5.2	509070	SLV 11	509070	580426	0.293	1.14	-692631	SLV 6	-692631	-845296	0.367	1.22	Si
143	9.36	5.4	5.12	5.2	188274	SLV 7	241469	487153	0.271	2.02							Si
272	9.36	5.4	4.62	6.5	346834	SLV 6	347588	395616	0.266	1.14	-668556	SLV 11	-668556	-840629	0.382	1.26	Si
286	9.36	5.4	4.62	6.5	341836	SLV 6	341836	395616	0.266	1.16	-793140	SLV 11	-729460	-840629	0.382	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2	137914	SLD 11	137914	580426	0.293	4.21	-422886	SLD 6	-384973	-845296	0.367	2.2	Si
13	9.36	5.4	6.16	5.2	165742	SLD 11	189044	580426	0.293	3.07	-349302	SLD 6	-349302	-845296	0.367	2.42	Si
143	9.36	5.4	5.12	5.2	162885	SLD 7	186131	487153	0.271	2.62							Si
153	9.36	5.4	3.08	5.2	142018	SLD 1	168780	301243	0.223	1.78							Si
272	9.36	5.4	4.62	6.5	56680	SLD 6	86899	395616	0.266	4.55	-378402	SLD 11	-378402	-840629	0.382	2.22	Si
286	9.36	5.4	4.62	6.5	17513	SLD 6	17513	395616	0.266	22.59	-468817	SLD 11	-422220	-840629	0.382	1.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	7090	SLU 2	7090	5626	28622	0	5626	1	0.79	Si
13	0.095	9.36	0	6439	SLU 2	6439	5626	28622	9253	9253	1	1.44	Si
143	0.089	3.08	0	116	SLU 1	116	3896	28831	8742	8742	1	75.47	Si
143	0.089	3.08	0	-53	SLU 2	-53	-3896	-28831	-8742	-8742	1	164.23	Si
272	0.095	9.36	0	-6504	SLU 2	-6504	-5626	-28622	-9253	-9253	1	1.42	Si
286	0	9.36	0	-7204	SLU 2	-7204	-5626	-28622	0	-5626	1	0.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8566	SLV 6	8566	5626	28622	0	5626	1	0.66	Si
13	0.095	9.36	0	8148	SLV 6	8148	5626	28622	9253	9253	1	1.14	Si
13	0.095	6.16	0	-395	SLV 11	-395	-4908	-28831	-9320	-9320	1	23.63	Si
143	0.089	3.08	0	3982	SLV 6	3982	3896	28831	8742	8742	1	2.2	Si
143	0.089	3.08	0	-4561	SLV 11	-4561	-3896	-28831	-8742	-8742	1	1.92	Si
272	0.095	9.36	0	-8701	SLV 11	-8701	-5626	-28622	-9253	-9253	1	1.06	Si
286	0	9.36	0	-9150	SLV 11	-9150	-5626	-28622	0	-5626	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	6125	SLD 6	6125	5626	28622	0	5626	1	0.92	Si
13	0.095	9.36	0	5707	SLD 6	5707	5626	28622	9253	9253	1	1.62	Si
143	0.089	3.08	0	1541	SLD 6	1541	3896	28831	8742	8742	1	5.67	Si
143	0.089	3.08	0	-2120	SLD 11	-2120	-3896	-28831	-8742	-8742	1	4.12	Si
272	0.095	9.36	0	-6260	SLD 11	-6260	-5626	-28622	-9253	-9253	1	1.48	Si
286	0	9.36	0	-6709	SLD 11	-6709	-5626	-28622	0	-5626	1	0.84	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-198169	1	-166523	25	174.3	355.8	3600	-142486	4	-116011	17.4	130.7	0	+∞		Si
13	-137440	1	-137440	20.7	174.3	293.6	3600	-91780	4	-91780	13.8	130.7	0	+∞		Si
143	161396	1	161396	23.2	174.3	374.6	3600	143875	4	145178	20.9	130.7	0	+∞		Si
272	-156831	1	-156831	25.2	174.3	343.9	3600	-161146	3	-161146	25.9	130.7	0	+∞		Si
286	-227567	1	-190612	30.6	174.3	418	3600	-225964	3	-192164	30.8	130.7	0	+∞		Si

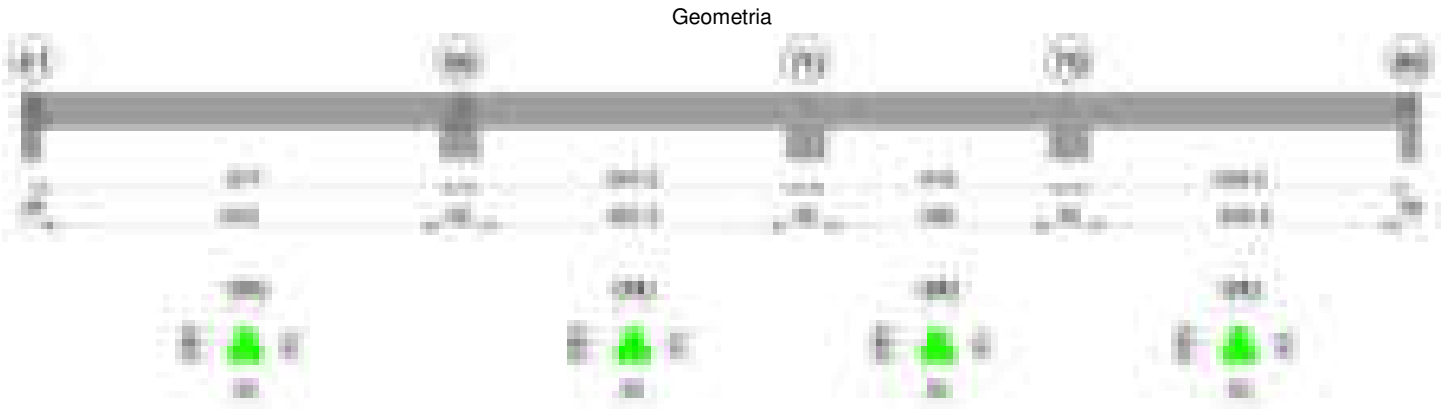
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
13	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	1	0.008	1	9999	Si
133	0.04	0.04	0.032	0.032	0.04	0.04	0.032	0.032	0.036	0.036	0.072	4	0.072	4	3980	Si
143	0.04	0.04	0.033	0.033	0.04	0.04	0.033	0.033	0.036	0.036	0.072	4	0.071	4	3985	Si
272	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	4	0.005	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 41-88



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili 41 - 56, sezione TR (12+12+28)x53, asta 593****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.56	5.3	6.16	5.2							-997943	SLV 4	-918724	-943079	0.222	1.03	Si
14	5.56	5.3	6.16	5.2	21436	SLV 13	189148	1040883	0.235	5.5	-841533	SLV 4	-841533	-943079	0.222	1.12	Si
338	4.02	5.3	9.24	5.2	887253	SLV 4	889783	1527668	0.291	1.72							Si
647	18.22	8.6	6.16	5.2							-1998226	SLV 13	-1998226	-2406307	0.401	1.2	Si
677	18.22	8.6	6.16	5.2							-2450049	SLV 13	-2217047	-2406307	0.401	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.56	5.3	6.16	5.2							-731229	SLD 4	-658115	-943079	0.222	1.43	Si
14	5.56	5.3	6.16	5.2							-587030	SLD 4	-587030	-943079	0.222	1.61	Si
338	4.02	5.3	9.24	5.2	858658	SLD 4	879956	1527668	0.291	1.74							Si
647	18.22	8.6	6.16	5.2							-1700588	SLD 13	-1700588	-2406307	0.401	1.41	Si
677	18.22	8.6	6.16	5.2							-2126244	SLD 13	-1906326	-2406307	0.401	1.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsl	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.56	0	15150	SLU 2	15150	6063	49498	0	6063	1	0.4	Si
14	0.089	5.56	0	14734	SLU 2	14734	6063	49498	14945	14945	1	1.01	Si
338	0.107	9.24	0	-2994	SLU 2	-2994	-7185	-49573	-18063	-18063	1	6.03	Si
647	0.148	18.22	0	-20057	SLU 2	-20057	-8707	-46057	-23177	-23177	1	1.16	Si
677	0	18.22	0	-21716	SLU 2	-21716	-8707	-46057	0	-8707	1	0.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsl	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.56	0	11304	SLV 4	11304	6063	49498	0	6063	1	0.54	Si
14	0.089	5.56	0	11027	SLV 4	11027	6063	49498	14945	14945	1	1.36	Si
338	0.107	9.24	0	-3478	SLV 13	-3478	-7185	-49573	-18063	-18063	1	5.19	Si
647	0.148	18.22	0	-14588	SLV 13	-14588	-8707	-46057	-23177	-23177	1	1.59	Si
677	0	18.22	0	-15669	SLV 13	-15669	-8707	-46057	0	-8707	1	0.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsl	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.56	0	10432	SLD 4	10432	6063	49498	0	6063	1	0.58	Si
14	0.089	5.56	0	10155	SLD 4	10155	6063	49498	14945	14945	1	1.47	Si
338	0.107	9.24	0	-2605	SLD 13	-2605	-7185	-49573	-18063	-18063	1	6.93	Si
647	0.148	18.22	0	-13716	SLD 13	-13716	-8707	-46057	-23177	-23177	1	1.69	Si
677	0	18.22	0	-14796	SLD 13	-14796	-8707	-46057	0	-8707	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-631581	1	-553498	40.7	174.3	2262.5	3600	-545758	4	-476889	35	130.7	0	+∞	Si
14	-477720	1	-477720	20.1	174.3	394.6	3600	-410048	4	-410048	17.2	130.7	0	+∞	Si
338	947997	1	985698	86.6	174.3	2517.3	3600	838805	4	873134	76.7	130.7	0	+∞	Si
647	-1670121	1	-1670121	88.1	174.3	2605	3600	-1494539	3	-1494539	78.9	130.7	0	+∞	Si
677	-2128648	1	-1891380	99.8	174.3	2950.1	3600	-1902077	3	-1691218	89.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
0	superiore	32.7	0.00066	0.0215	1	32.7	0.00066	0.0215	1	32.7	0.00057	0.0185	4	Si
338	inferiore	30.1	0.00073	0.0221	1	30.1	0.0008	0.024	1	30.1	0.00066	0.0198	4	Si
647	superiore	20.2	0.00098	0.0199	1	20.2	0.00108	0.0218	1	20.2	0.00094	0.0191	3	Si
677	superiore	20.2	0.00115	0.0233	1	20.2	0.00125	0.0252	1	20.2	0.00109	0.0221	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	Verifica
14	0.015	0.015	0.018	0.018	0.015	0.015	0.018	0.018	0.013	0.013	0.045	3	0.045	3	9999	Si
293	0.229	0.229	0.291	0.291	0.229	0.229	0.291	0.291	0.203	0.201	0.733	4	0.723	4	924	Si
338	0.223	0.223	0.28	0.28	0.223	0.223	0.28	0.28	0.198	0.196	0.709	4	0.699	4	955	Si
647	0.004	0.004	-0.012	-0.012	0.004	0.004	-0.012	-0.012	0.004	0.004	0.007	4	0.007	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 56 - 70, sezione TR (12+12+28)x53, asta 594**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.22	8.6	6.16	5.2							-2412744	SLV 4	-2149512	-2406307	0.401	1.12	Si
30	18.22	8.6	6.16	5.2							-1904895	SLV 4	-1904895	-2406307	0.401	1.26	Si
274	5.73	5.3	11.92	5.2	578383	SLV 13	632487	1945967	0.322	3.08							Si
517	10.18	5.2	6.16	5.2	29482	SLV 4	196334	1043725	0.222	5.32	-1330935	SLV 13	-1330935	-1679876	0.296	1.26	Si
547	10.18	5.2	6.16	5.2							-1768180	SLV 13	-1539359	-1679876	0.296	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.22	8.6	6.16	5.2							-1951400	SLD 4	-1713165	-2406307	0.401	1.4	Si
30	18.22	8.6	6.16	5.2							-1493544	SLD 4	-1493544	-2406307	0.401	1.61	Si
274	5.73	5.3	11.92	5.2	572863	SLD 13	601538	1945967	0.322	3.23							Si
517	10.18	5.2	6.16	5.2							-929888	SLD 13	-929888	-1679876	0.296	1.81	Si
547	10.18	5.2	6.16	5.2							-1317140	SLD 13	-1113314	-1679876	0.296	1.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.22	0	22809	SLU 2	22809	8707	46057	0	8707	1	0.38	Si
30	0.148	18.22	0	20862	SLU 2	20862	8707	46057	23177	23177	1	1.11	Si
274	0.103	8.17	0	1709	SLU 2	1709	6896	49555	17322	17322	1	10.14	Si
517	0.119	7.1	0	-17138	SLU 2	-17138	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.16	Si
529	0	7.1	0	-18039	SLU 2	-18039	-6579	-49532	0	-6579	1	0.36	Si
547	0	9.02	0	-19437	SLU 2	-19437	-7126	-49532	0	-7126	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.22	0	17570	SLV 4	17570	8707	46057	0	8707	1	0.5	Si
30	0.148	18.22	0	16308	SLV 4	16308	8707	46057	23177	23177	1	1.42	Si
274	0.103	8.17	0	3935	SLV 4	3935	6896	49555	17322	17322	1	4.4	Si
274	0.103	8.17	0	-1717	SLV 13	-1717	-6896	-49555	-17322	-17322	1	10.09	Si
517	0.119	7.1	0	-13895	SLV 13	-13895	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.44	Si
529	0	7.1	0	-14477	SLV 13	-14477	-6579	-49532	0	-6579	1	0.45	Si
547	0	9.02	0	-15380	SLV 13	-15380	-7126	-49532	0	-7126	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.22	0	15904	SLD 4	15904	8707	46057	0	8707	1	0.55	Si
30	0.148	18.22	0	14641	SLD 4	14641	8707	46057	23177	23177	1	1.58	Si
274	0.103	8.17	0	2269	SLD 4	2269	6896	49555	17322	17322	1	7.63	Si
274	0.103	8.17	0	-50	SLD 13	-50	-6896	-49555	-17322	-17322	1	343.08	Si
517	0.119	7.1	0	-12228	SLD 13	-12228	-6579	-49532	-19940	-19940	1	1.63	Si
529	0	7.1	0	-12811	SLD 13	-12811	-6579	-49532	0	-6579	1	0.51	Si
547	0	9.02	0	-13714	SLD 13	-13714	-7126	-49532	0	-7126	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1845953	1	-1595347	84.2	174.3	2488.3	3600	-1630389	4	-1409549	74.4	130.7	0	+∞	Si
30	-1365844	1	-1365844	72.1	174.3	2130.4	3600	-1207324	4	-1207324	63.7	130.7	0	+∞	Si
274	648749	1	662024	35.4	174.3	386.8	3600	568954	3	580797	31	130.7	0	+∞	Si
517	-738692	1	-738692	42.8	174.3	1680	3600	-651880	3	-651880	37.7	130.7	0	+∞	Si
547	-1139194	1	-927363	53.7	174.3	2109.1	3600	-1004485	3	-817982	47.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.2	0.00093	0.0187	1	20.2	0.00102	0.0206	1	20.2	0.00088	0.0178	4	Si
30	superiore	20.2	0.00075	0.0152	1	20.2	0.00085	0.0171	1	20.2	0.00073	0.0147	4	Si
517	superiore	24.3	0.00049	0.0119	1	24.3	0.00053	0.013	1	24.3	0.00044	0.0107	3	Si
547	superiore	24.3	0.00061	0.0149	1	24.3	0.00074	0.0181	1	24.3	0.00062	0.0151	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.016	-0.016	-0.002	-0.002	-0.016	-0.016	-0.002	-0.002	-0.02	1	-0.021	1	9999	Si
274	0.083	0.083	0.058	0.058	0.083	0.083	0.058	0.058	0.072	0.071	0.145	3	0.143	3	3764	Si
292	0.084	0.084	0.059	0.059	0.084	0.084	0.059	0.059	0.073	0.072	0.148	4	0.146	4	3689	Si
517	0.008	0.008	0.002	0.002	0.008	0.008	0.002	0.002	0.007	0.007	0.008	4	0.007	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 70 - 79, sezione TR (12+12+28)x53, asta 595

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	5.2	6.16	5.2	104814	SLV 13	104814	1043725	0.222	9.96	-1399022	SLV 4	-1203504	-1679876	0.296	1.4	Si
30	10.18	5.2	6.16	5.2	254625	SLV 13	334999	1043725	0.222	3.12	-1029453	SLV 4	-1029453	-1679876	0.296	1.63	Si
208	3.08	5.2	6.16	5.2	260526	SLV 4	321294	1038966	0.242	3.23							Si
386	11.12	6.7	6.16	5.2	-434	SLV 4	112371	1039967	0.227	9.25	-1330624	SLV 13	-1330624	-1691084	0.312	1.27	Si
416	11.12	6.7	6.16	5.2							-1744489	SLV 13	-1527076	-1691084	0.312	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	5.2	6.16	5.2							-955229	SLD 4	-792108	-1679876	0.296	2.12	Si
30	10.18	5.2	6.16	5.2	-124313	SLD 13	2651	1043725	0.222	393.66	-650515	SLD 4	-650515	-1679876	0.296	2.58	Si
208	3.08	5.2	6.16	5.2	252587	SLD 4	280281	1038966	0.242	3.71							Si
386	11.12	6.7	6.16	5.2							-938133	SLD 13	-938133	-1691084	0.312	1.8	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
416	11.12	6.7	6.16	5.2							-1287132	SLD 13	-1102127	-1691084	0.312	1.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.56	0	14627	SLU 2	14627	7265	49532	0	7265	1	0.5	Si
30	0.089	6.16	0	12334	SLU 2	12334	6274	49532	14955	14955	1	1.21	Si
208	0.069	6.16	0	-1181	SLU 2	-1181	-6277	-49573	-11635	-11635	1	9.85	Si
386	0.119	10.85	0	-14531	SLU 2	-14531	-7467	-47998	-19323	-19323	1	1.33	Si
416	0	11.12	0	-16766	SLU 2	-16766	-7529	-47998	0	-7529	1	0.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.56	0	13086	SLV 4	13086	7265	49532	0	7265	1	0.56	Si
30	0.089	6.16	0	11603	SLV 4	11603	6274	49532	14955	14955	1	1.29	Si
208	0.069	6.16	0	2868	SLV 4	2868	6277	49573	11635	11635	1	4.06	Si
208	0.069	6.16	0	-4465	SLV 13	-4465	-6277	-49573	-11635	-11635	1	2.61	Si
386	0.119	10.85	0	-13097	SLV 13	-13097	-7467	-47998	-19323	-19323	1	1.48	Si
416	0	11.12	0	-14541	SLV 13	-14541	-7529	-47998	0	-7529	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.56	0	10922	SLD 4	10922	7265	49532	0	7265	1	0.67	Si
30	0.089	6.16	0	9440	SLD 4	9440	6274	49532	14955	14955	1	1.58	Si
208	0.069	6.16	0	704	SLD 4	704	6277	49573	11635	11635	1	16.53	Si
208	0.069	6.16	0	-2301	SLD 13	-2301	-6277	-49573	-11635	-11635	1	5.06	Si
386	0.119	10.85	0	-10933	SLD 13	-10933	-7467	-47998	-19323	-19323	1	1.77	Si
416	0	11.12	0	-12378	SLD 13	-12378	-7529	-47998	0	-7529	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-737269	1	-577231	33.4	174.3	1312.8	3600	-647104	4	-506469	29.3	130.7	0	++	Si
30	-441690	1	-441690	17.8	174.3	331.1	3600	-387414	4	-387414	15.6	130.7	0	++	Si
208	283173	1	290048	16.9	174.3	187.6	3600	247020	4	253480	14.8	130.7	0	++	Si
386	-747816	1	-747816	44	174.3	1682.7	3600	-666714	3	-666714	39.2	130.7	0	++	Si
416	-1091985	1	-907960	53.4	174.3	2043.1	3600	-970868	3	-808269	47.5	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.3	0.00038	0.0093	1	24.3	0.00038	0.0093	1	24.3	0.00034	0.0082	4	Si
386	superiore	24	0.00049	0.0118	1	24	0.00055	0.0132	1	24	0.00046	0.0111	3	Si
416	superiore	24	0.0006	0.0143	1	24	0.00073	0.0174	1	24	0.00062	0.0148	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	3	-0.001	3	9999
180	0.018	0.018	0.011	0.011	0.018	0.018	0.011	0.011	0.016	0.015	0.028	3	0.025	3	9999
208	0.018	0.018	0.01	0.01	0.018	0.018	0.01	0.01	0.015	0.015	0.026	4	0.024	4	9999
386	-0.003	-0.003	-0.006	-0.006	-0.003	-0.003	-0.006	-0.006	-0.003	-0.003	-0.012	4	-0.013	4	9999

Campata 4 tra i fili 79 - 88, sezione TR (12+12+28)x53, asta 596

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	6.16	5.2							-1712560	SLV 4	-1479993	-1691084	0.312	1.14	Si
30	11.12	6.7	6.16	5.2	-131413	SLV 13	74084	1039967	0.227	14.04	-1267333	SLV 4	-1267333	-1691084	0.312	1.33	Si
269	3.08	5.2	11.92	5.2	899045	SLV 13	916601	1934536	0.333	2.11							Si
525	7.1	5.3	6.16	5.2	-59292	SLV 4	127885	1041994	0.23	8.15	-983297	SLV 13	-983297	-1190445	0.249	1.21	Si
539	7.1	5.3	6.16	5.2							-1170744	SLV 13	-1075807	-1190445	0.249	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	6.16	5.2							-1340680	SLD 4	-1126542	-1691084	0.312	1.5	Si
30	11.12	6.7	6.16	5.2							-932311	SLD 4	-932311	-1691084	0.312	1.81	Si
269	3.08	5.2	11.92	5.2	857951	SLD 13	857951	1934536	0.333	2.25							Si
525	7.1	5.3	6.16	5.2							-710799	SLD 13	-710799	-1190445	0.249	1.67	Si
539	7.1	5.3	6.16	5.2							-881047	SLD 13	-794709	-1190445	0.249	1.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	20853	SLU 2	20853	7529	47998	0	7529	1	0.36	Si
30	0.119	11.12	0	18624	SLU 2	18624	7529	47998	19323	19323	1	1.04	Si
269	0.089	8.17	0	1011	SLU 2	1011	6896	49555	14969	14969	1	14.81	Si
525	0.119	7.1	0	-17277	SLU 2	-17277	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.15	Si
539	0	7.1	0	-17651	SLU 2	-17651	-6578	-49514	0	-6578	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	15619	SLV 4	15619	7529	47998	0	7529	1	0.48	Si
30	0.119	11.12	0	14177	SLV 4	14177	7529	47998	19323	19323	1	1.36	Si
269	0.089	8.17	0	2785	SLV 4	2785	6896	49555	14969	14969	1	5.37	Si
269	0.089	8.17	0	-1381	SLV 13	-1381	-6896	-49555	-14969	-14969	1	10.84	Si
525	0.119	7.1	0	-13216	SLV 13	-13216	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.51	Si
539	0	7.1	0	-13466	SLV 13	-13466	-6578	-49514	0	-6578	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	14390	SLD 4	14390	7529	47998	0	7529	1	0.52	Si
30	0.119	11.12	0	12949	SLD 4	12949	7529	47998	19323	19323	1	1.49	Si
269	0.089	8.17	0	1557	SLD 4	1557	6896	49555	14969	14969	1	9.62	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
269	0.089	8.17	0	-152	SLD 13	-152	-6896	-49555	-14969	-14969	1	98.47	Si
525	0.119	7.1	0	-11987	SLD 13	-11987	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.66	Si
539	0	7.1	0	-12238	SLD 13	-12238	-6578	-49514	0	-6578	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-1210976	1	-983362	57.8	174.3	2212.7	3600	-1082114	4	-881973	51.9	130.7	0	+∞	2	Si
30	-778337	1	-778337	45.8	174.3	1751.4	3600	-702279	2	-702279	41.3	130.7	0	+∞	2	Si
269	943209	1	947915	78.5	174.3	1904.5	3600	829523	3	834457	69.1	130.7	0	+∞	3	Si
525	-602669	1	-602669	40.1	174.3	1942.3	3600	-522126	3	-522126	34.7	130.7	0	+∞	3	Si
539	-782923	1	-691427	46	174.3	2228.4	3600	-680465	3	-600081	39.9	130.7	0	+∞	3	Si

Verifica di apertura delle fessure

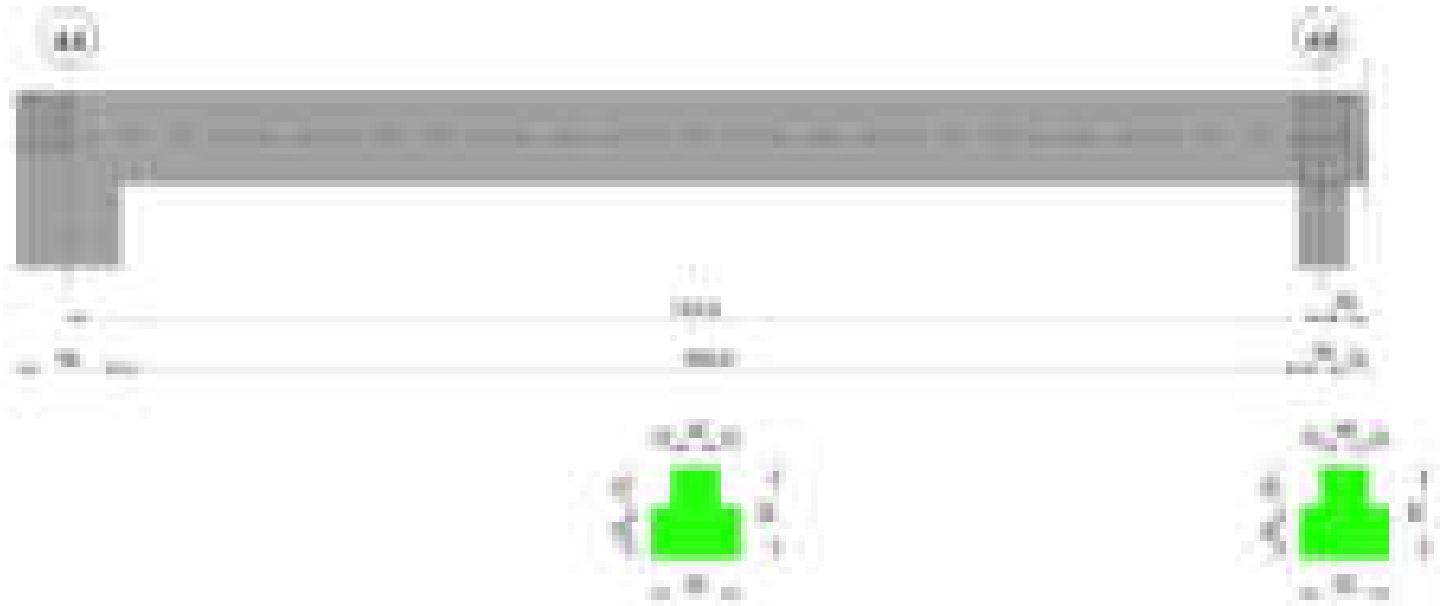
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00068	0.0162	1	24	0.00081	0.0194	1	24	0.0007	0.0167	2	Si
30	superiore	24	0.00051	0.0122	1	24	0.00058	0.014	1	24	0.0005	0.012	2	Si
269	inferiore	26.3	0.00055	0.0146	1	26.3	0.00059	0.0156	1	26.3	0.00049	0.0129	3	Si
287	inferiore	32.6	0.0008	0.0259	1	32.6	0.00085	0.0277	1	32.6	0.0007	0.0228	3	Si
525	superiore	28.6	0.00057	0.0162	1	28.6	0.00058	0.0164	1	28.6	0.00049	0.014	3	Si
539	superiore	28.6	0.00065	0.0185	1	28.6	0.00071	0.0204	1	28.6	0.00057	0.0163	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.017	0.017	0.019	0.019	0.017	0.017	0.019	0.019	0.015	0.015	0.048	3	0.046	3	9999	Si
269	0.158	0.158	0.195	0.195	0.158	0.158	0.195	0.195	0.139	0.137	0.482	3	0.472	3	1117	Si
287	0.158	0.158	0.196	0.196	0.158	0.158	0.196	0.196	0.139	0.137	0.484	3	0.474	3	1113	Si
525	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.009	0.009	0.031	4	0.031	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 44-48

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

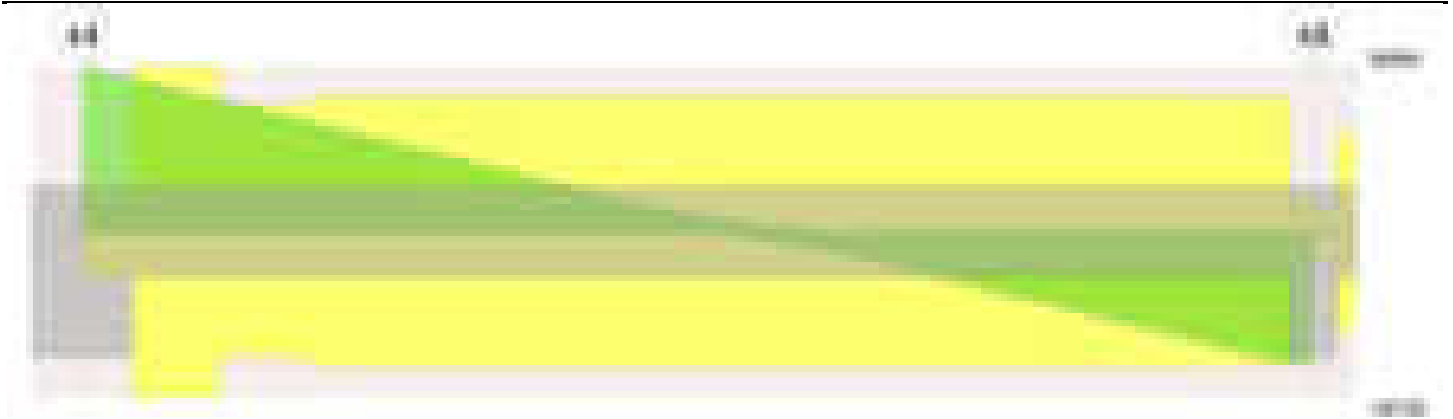
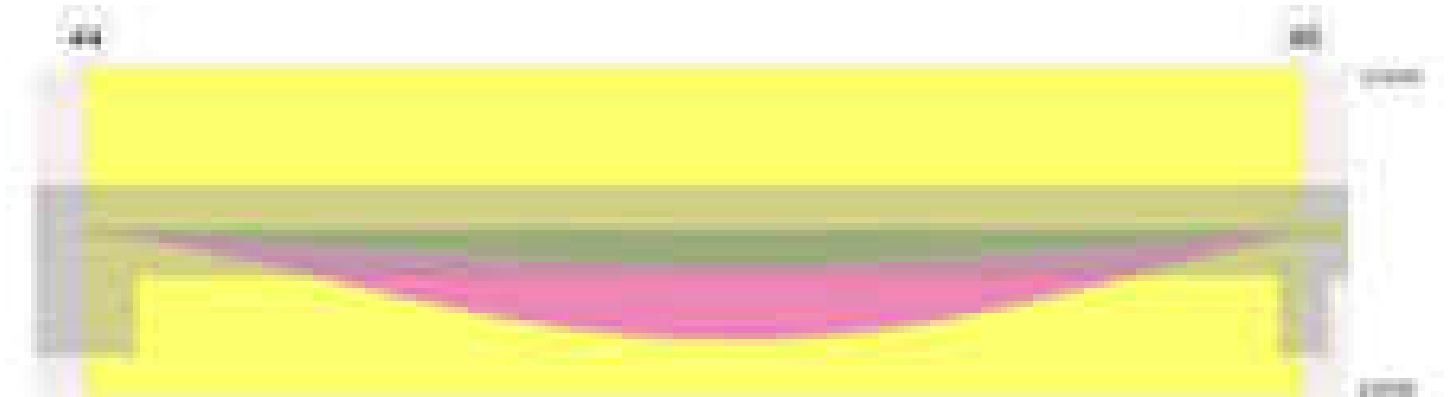


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 44 - 48, sezione TR (12+12+28)x53, asta 759****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	12.57	5.5							-3504406	SLV 11	-3132433	-3353392	0.448	1.07	Si
30	26.39	9	12.57	5.5							-2783410	SLV 11	-2783410	-3353392	0.448	1.2	Si
372	6.28	5.5	20.61	5.4	2046598	SLV 10	2046598	3206825	0.423	1.57							Si
730	12.57	5.5	12.57	5.5							-1517403	SLV 6	-1517403	-2053718	0.307	1.35	Si
744	12.57	5.5	12.57	5.5							-1800116	SLV 6	-1657517	-2053718	0.307	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	12.57	5.5							-3092930	SLD 11	-2735096	-3353392	0.448	1.23	Si
30	26.39	9	12.57	5.5							-2400215	SLD 11	-2400215	-3353392	0.448	1.4	Si
372	6.28	5.5	20.61	5.4	1978708	SLD 10	1992071	3206825	0.423	1.61							Si
730	12.57	5.5	12.57	5.5							-1240745	SLD 6	-1240745	-2053718	0.307	1.66	Si
744	12.57	5.5	12.57	5.5							-1510259	SLD 6	-1374259	-2053718	0.307	1.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.39	0	36888	SLU 2	36888	9586	45627	0	9586	1	0.26	Si
30	0.237	26.39	0	34083	SLU 2	34083	9586	45627	36736	36736	1	1.08	Si
372	0.18	20.61	0	3119	SLU 2	3119	9369	49342	30139	30139	1	9.66	Si
730	0.178	12.57	0	-29027	SLU 2	-29027	-7938	-49262	-29747	-29747	1	1.02	Si
744	0	12.57	0	-29939	SLU 2	-29939	-7938	-49262	0	-7938	1	0.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.39	0	25044	SLV 11	25044	9586	45627	0	9586	1	0.38	Si
30	0.237	26.39	0	23268	SLV 11	23268	9586	45627	36736	36736	1	1.58	Si
372	0.18	20.61	0	3650	SLV 11	3650	9369	49342	30139	30139	1	8.26	Si
730	0.178	12.57	0	-20016	SLV 6	-20016	-7938	-49262	-29747	-29747	1	1.49	Si
744	0	12.57	0	-20598	SLV 6	-20598	-7938	-49262	0	-7938	1	0.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.39	0	24101	SLD 11	24101	9586	45627	0	9586	1	0.4	Si
30	0.237	26.39	0	22325	SLD 11	22325	9586	45627	36736	36736	1	1.65	Si
372	0.18	20.61	0	2707	SLD 11	2707	9369	49342	30139	30139	1	11.13	Si
730	0.178	12.57	0	-19073	SLD 6	-19073	-7938	-49262	-29747	-29747	1	1.56	Si
744	0	12.57	0	-19655	SLD 6	-19655	-7938	-49262	0	-7938	1	0.4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-3203466	1	-2803683	123.2	174.3	3140.3	3600	-2785968	3	-2438668	107.2	130.7	0	+	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
30	-2430351	1	-2430351	106.8	174.3	2722.1	3600	-2114324	3	-2114324	92.9	130.7	0	+∞	Si
372	2218369	1	2249930	148.4	174.3	2694.7	3600	1928028	4	1955842	129	130.7	0	+∞	Si
730	-1202686	1	-1202686	60.2	174.3	2240.3	3600	-1034003	4	-1034003	51.8	130.7	0	+∞	Si
744	-1502149	1	-1350975	67.7	174.3	2516.5	3600	-1293640	4	-1162579	58.2	130.7	0	+∞	Si

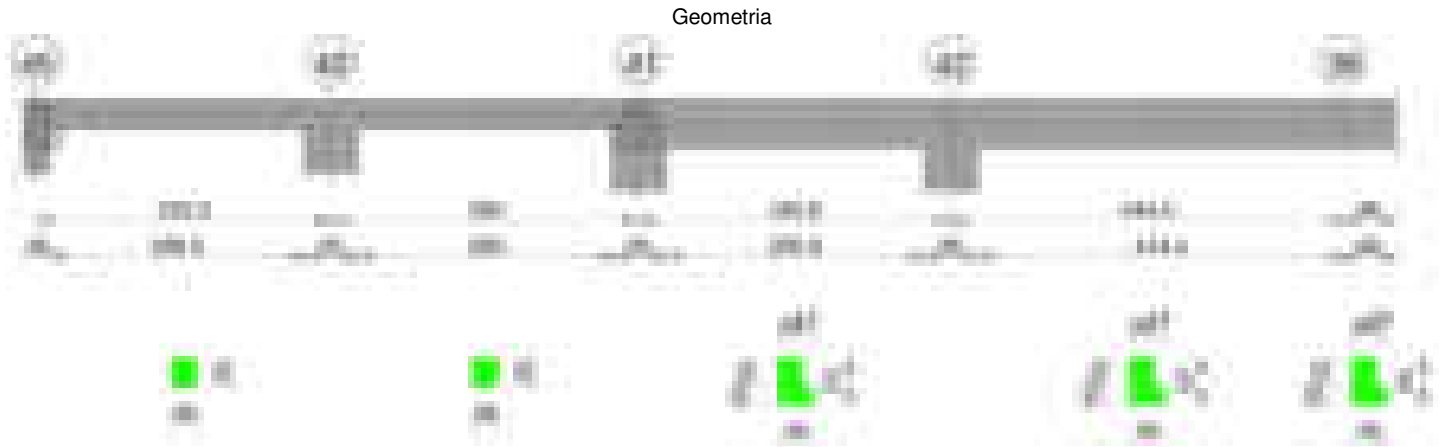
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.9	0.0013	0.0245	1	18.9	0.00137	0.0259	1	18.9	0.00117	0.0222	3	Si
30	superiore	18.9	0.00109	0.0206	1	18.9	0.00117	0.0221	1	18.9	0.001	0.0188	3	Si
372	inferiore	22.7	0.00099	0.0224	1	22.7	0.00109	0.0248	1	22.7	0.00092	0.0209	4	Si
730	superiore	25.2	0.00072	0.0182	1	25.2	0.00084	0.0213	1	25.2	0.00069	0.0175	4	Si
744	superiore	25.2	0.00086	0.0216	1	25.2	0.00098	0.0247	1	25.2	0.00081	0.0204	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.045	0.045	0.079	0.079	0.045	0.045	0.079	0.079	0.04	0.039	0.129	2	0.128	2	5768 Si
372	0.687	0.687	1.314	1.314	0.687	0.687	1.314	1.314	0.597	0.594	1.953	4	1.938	4	381 Si
397	0.691	0.691	1.323	1.323	0.691	0.691	1.323	1.323	0.601	0.597	1.964	4	1.949	4	379 Si
730	0.037	0.037	0.067	0.067	0.037	0.037	0.067	0.067	0.032	0.032	0.101	3	0.1	3	7383 Si

Trave a "copertura1" 45-38



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

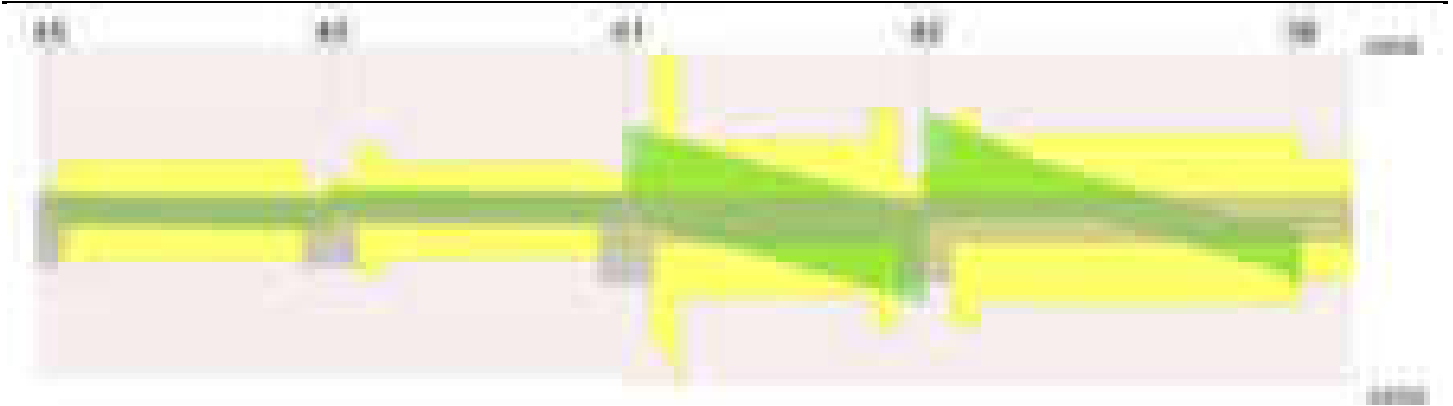
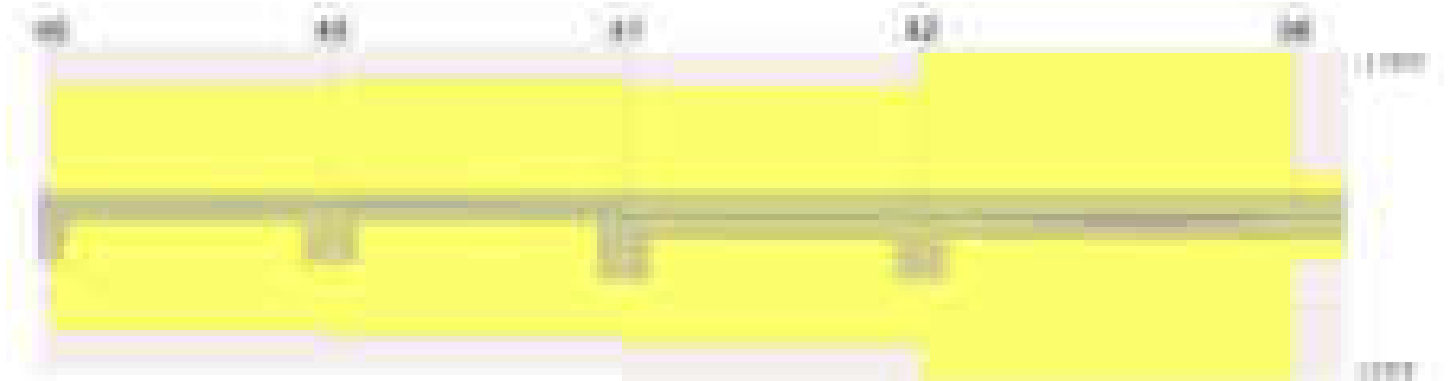


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 45 - 40, sezione R 28x33, asta 557****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	4.62	5.2	318998	SLV 8	305829	443628	0.27	1.45	-335718	SLV 9	-319256	-443628	0.27	1.39	Si
14	4.62	5.2	4.62	5.2	292460	SLV 8	292460	443628	0.27	1.52	-302993	SLV 9	-302993	-443628	0.27	1.46	Si
167	3.08	5.2	3.08	5.2	24970	SLV 9	49510	302478	0.229	6.11	-26182	SLV 8	-54786	-302478	0.229	5.52	Si
304	6.16	5.2	3.08	5.2	272797	SLV 9	272797	301745	0.224	1.11	-357224	SLV 8	-357224	-581960	0.314	1.63	Si
334	6.16	5.2	3.08	5.2	321424	SLV 9	297615	301745	0.224	1.01	-435589	SLV 8	-395901	-581960	0.314	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	4.62	5.2	131594	SLD 8	126907	443628	0.27	3.5	-148314	SLD 9	-140335	-443628	0.27	3.16	Si
14	4.62	5.2	4.62	5.2	122022	SLD 8	122022	443628	0.27	3.64	-132555	SLD 9	-132555	-443628	0.27	3.35	Si
167	3.08	5.2	3.08	5.2	10305	SLD 9	19631	302478	0.229	15.41	-11517	SLD 8	-24907	-302478	0.229	12.14	Si
304	6.16	5.2	3.08	5.2	92419	SLD 9	92419	301745	0.224	3.26	-176845	SLD 8	-176845	-581960	0.314	3.29	Si
334	6.16	5.2	3.08	5.2	104692	SLD 9	99060	301745	0.224	3.05	-218856	SLD 8	-197346	-581960	0.314	2.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	326	SLU 2	326	4459	28831	0	4459	1	13.69	Si
14	0.076	4.62	0	284	SLU 2	284	4459	28831	7437	7437	1	26.21	Si
167	0.076	3.08	0	-175	SLU 2	-175	-3896	-28831	-7437	-7437	1	42.5	Si
304	0.076	6.16	0	-586	SLU 2	-586	-4908	-28831	-7437	-7437	1	12.7	Si
334	0	6.16	0	-676	SLU 2	-676	-4908	-28831	0	-4908	1	7.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	2356	SLV 9	2356	4459	28831	0	4459	1	1.89	Si
0	0	4.62	0	-1877	SLV 8	-1877	-4459	-28831	0	-4459	1	2.38	Si
14	0.076	4.62	0	2323	SLV 9	2323	4459	28831	7437	7437	1	3.2	Si
14	0.076	4.62	0	-1910	SLV 8	-1910	-4459	-28831	-7437	-7437	1	3.89	Si
167	0.076	3.08	0	1970	SLV 9	1970	3896	28831	7437	7437	1	3.77	Si
167	0.076	3.08	0	-2263	SLV 8	-2263	-3896	-28831	-7437	-7437	1	3.29	Si
304	0.076	3.08	0	1655	SLV 9	1655	3896	28831	7437	7437	1	4.49	Si
304	0.076	6.16	0	-2579	SLV 8	-2579	-4908	-28831	-7437	-7437	1	2.88	Si
334	0	3.08	0	1585	SLV 9	1585	3896	28831	0	3896	1	2.46	Si
334	0	6.16	0	-2648	SLV 8	-2648	-4908	-28831	0	-4908	1	1.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1144	SLD 9	1144	4459	28831	0	4459	1	3.9	Si
0	0	4.62	0	-666	SLD 8	-666	-4459	-28831	0	-4459	1	6.7	Si
14	0.076	4.62	0	1111	SLD 9	1111	4459	28831	7437	7437	1	6.69	Si
14	0.076	4.62	0	-698	SLD 8	-698	-4459	-28831	-7437	-7437	1	10.66	Si
167	0.076	3.08	0	759	SLD 9	759	3896	28831	7437	7437	1	9.8	Si
167	0.076	3.08	0	-1051	SLD 8	-1051	-3896	-28831	-7437	-7437	1	7.08	Si
304	0.076	3.08	0	443	SLD 9	443	3896	28831	7437	7437	1	16.8	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
304	0.076	6.16	0	-1367	SLD 8	-1367	-4908	-28831	-7437	-7437	1	5.44	Si
334	0	3.08	0	373	SLD 9	373	3896	28831	0	3896	1	10.43	Si
334	0	6.16	0	-1436	SLD 8	-1436	-4908	-28831	0	-4908	1	3.42	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-11208	1	-9487	1.5	174.3	23.1	3600	-9070	2	-7374	1.2	130.7	0	++	Si
14	-7965	1	-7965	1.3	174.3	19.4	3600	-5877	2	-5877	1	130.7	0	++	Si
167	-1671	1	-3569	0.6	174.3	9.2	3600	-624	3	-2684	0.5	130.7	0	++	Si
304	-41816	1	-41816	7	174.3	99.1	3600	-42534	3	-42534	7.1	130.7	0	++	Si
334	-56364	1	-48585	8.2	174.3	115.2	3600	-57469	3	-49496	8.3	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	1	-0.001	1	9999	Si
167	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	2	-0.007	2	9999	Si
245	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.01	2	-0.01	2	9999	Si
304	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	2	-0.006	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 40 - 41, sezione R 28x33, asta 556

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	3.08	5.2	224908	SLV 7	209990	301745	0.224	1.44	-558894	SLV 10	-510307	-581960	0.314	1.14	Si
30	6.16	5.2	3.08	5.2	194055	SLV 7	194055	301745	0.224	1.55	-462706	SLV 10	-462706	-581960	0.314	1.26	Si
175	3.08	5.2	3.08	5.2	16881	SLV 11	33891	302478	0.229	8.92	-27912	SLV 6	-63403	-302478	0.229	4.77	Si
320	9.36	5.4	9.36	5.4	360593	SLV 10	360593	845356	0.353	2.34	-211294	SLV 7	-211294	-845356	0.353	4	Si
350	9.36	5.4	9.36	5.4	434690	SLV 10	398146	845356	0.353	2.12	-264254	SLV 7	-237278	-845356	0.353	3.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	3.08	5.2	1021	SLD 7	1021	301745	0.224	295.62	-335007	SLD 10	-304560	-581960	0.314	1.91	Si
30	6.16	5.2	3.08	5.2	6457	SLD 7	8135	301745	0.224	37.09	-275108	SLD 10	-275108	-581960	0.314	2.12	Si
175	3.08	5.2	3.08	5.2	4063	SLD 11	6535	302478	0.229	46.28	-15094	SLD 6	-35589	-302478	0.229	8.5	Si
320	9.36	5.4	9.36	5.4	197217	SLD 10	197217	845356	0.353	4.29	-47918	SLD 7	-47918	-845356	0.353	17.64	Si
350	9.36	5.4	9.36	5.4	235020	SLD 10	216621	845356	0.353	3.9	-64583	SLD 7	-55752	-845356	0.353	15.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1730	SLU 2	1730	4908	28831	0	4908	1	2.84	Si
30	0.095	6.16	0	1639	SLU 2	1639	4908	28831	9320	9320	1	5.69	Si
175	0.073	3.08	0	1204	SLU 2	1204	3896	28831	7181	7181	1	5.96	Si
320	0.073	8.27	0	769	SLU 2	769	5398	28622	7129	7129	1	9.27	Si
350	0	9.36	0	679	SLU 2	679	5626	28622	0	5626	1	8.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3243	SLV 10	3243	4908	28831	0	4908	1	1.51	Si
0	0	3.08	0	-993	SLV 7	-993	-3896	-28831	0	-3896	1	3.92	Si
30	0.095	6.16	0	3173	SLV 10	3173	4908	28831	9320	9320	1	2.94	Si
30	0.095	3.08	0	-1062	SLV 7	-1062	-3896	-28831	-9320	-9320	1	8.77	Si
175	0.073	3.08	0	2838	SLV 10	2838	3896	28831	7181	7181	1	2.53	Si
175	0.073	3.08	0	-1397	SLV 7	-1397	-3896	-28831	-7181	-7181	1	5.14	Si
320	0.073	8.27	0	2504	SLV 10	2504	5398	28622	7129	7129	1	2.85	Si
320	0.073	9.36	0	-1732	SLV 7	-1732	-5626	-28622	-7129	-7129	1	4.12	Si
350	0	9.36	0	2434	SLV 10	2434	5626	28622	0	5626	1	2.31	Si
350	0	9.36	0	-1802	SLV 7	-1802	-5626	-28622	0	-5626	1	3.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2033	SLD 10	2033	4908	28831	0	4908	1	2.41	Si
30	0.095	6.16	0	1963	SLD 10	1963	4908	28831	9320	9320	1	4.75	Si
175	0.073	3.08	0	1629	SLD 10	1629	3896	28831	7181	7181	1	4.41	Si
175	0.073	3.08	0	-187	SLD 7	-187	-3896	-28831	-7181	-7181	1	38.34	Si
320	0.073	8.27	0	1294	SLD 10	1294	5398	28622	7129	7129	1	5.51	Si
320	0.073	9.36	0	-522	SLD 7	-522	-5626	-28622	-7129	-7129	1	13.65	Si
350	0	9.36	0	1224	SLD 10	1224	5626	28622	0	5626	1	4.6	Si
350	0	9.36	0	-592	SLD 7	-592	-5626	-28622	0	-5626	1	9.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-195367	1	-176289	29.6	174.3	417.9	3600	-166993	4	-150159	25.2	130.7	0	+∞	Si
30	-158211	1	-158211	26.5	174.3	375.1	3600	-134325	4	-134325	22.5	130.7	0	+∞	Si
175	-7711	1	-18830	3.2	174.3	48.7	3600	-5516	4	-14756	2.5	130.7	0	+∞	Si
320	94144	1	94144	13.1	174.3	196.7	3600	74650	4	74650	10.4	130.7	0	+∞	Si
350	109201	1	102173	14.2	174.3	213.5	3600	85218	4	80434	11.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.008	-0.008	-0.02	1	-0.021	1	9999	Si
82	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.013	-0.014	-0.033	1	-0.035	1	9999	Si
175	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.016	1	-0.017	1	9999	Si
320	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.007	4	0.006	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 570

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	13.98	18.7	695601	SLV 7	695601	1122313	0.367	1.61	-1760211	SLV 10	-1559372	-1721021	0.331	1.1	Si
30	9.36	5.4	10.9	16.9	684910	SLV 7	684910	1020299	0.324	1.49	-1372468	SLV 10	-1372468	-1667423	0.319	1.21	Si
130	3.08	5.2	4.62	5.2	430753	SLV 7	514836	789033	0.211	1.53	-303206	SLV 10	-505391	-533819	0.171	1.06	Si
177	3.08	5.2	4.62	5.2	189774	SLV 7	309175	789033	0.211	2.55	81749	SLV 10	-84951	-533819	0.171	6.28	Si
324	12.32	6.2	6.16	5.2	784313	SLV 10	784313	1042068	0.222	1.33	-1057470	SLV 7	-1057470	-1911401	0.327	1.81	Si
354	12.32	6.2	6.16	5.2	836209	SLV 10	817800	1042068	0.222	1.27	-1404008	SLV 7	-1223201	-1911401	0.327	1.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	13.98	18.7							-1058538	SLD 10	-914620	-1721021	0.331	1.88	Si
30	9.36	5.4	10.9	16.9	97080	SLD 7	153121	1020299	0.324	6.66	-784637	SLD 10	-784637	-1667423	0.319	2.13	Si
177	3.08	5.2	4.62	5.2	158917	SLD 7	196575	789033	0.211	4.01							Si
324	12.32	6.2	6.16	5.2	258062	SLD 10	283678	1042068	0.222	3.67	-531220	SLD 7	-531220	-1911401	0.327	3.6	Si
354	12.32	6.2	6.16	5.2	196116	SLD 10	196116	1042068	0.222	5.31	-763916	SLD 7	-640029	-1911401	0.327	2.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	10216	SLU 2	10216	7203	49364	0	7203	1	0.71	Si
30	0.143	8.91	0	9133	SLU 2	9133	7086	49364	23938	23938	1	2.62	Si
177	0.069	4.62	0	1237	SLU 2	1237	5703	49573	11619	11619	1	9.39	Si
324	0.095	9.24	0	-6658	SLU 2	-6658	-7114	-48536	-15691	-15691	1	2.36	Si
354	0	11.51	0	-8271	SLU 2	-8271	-7656	-48536	0	-7656	1	0.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	13170	SLV 10	13170	7203	49364	0	7203	1	0.55	Si
0	0	10.39	0	-112	SLV 7	-112	-6412	-35543	0	-6412	1	57.45	Si
30	0.143	8.91	0	12460	SLV 10	12460	7086	49364	23938	23938	1	1.92	Si
30	0.143	4.62	0	-821	SLV 7	-821	-5009	-37438	-18155	-18155	1	22.11	Si
177	0.069	4.62	0	7346	SLV 10	7346	5703	49573	11619	11619	1	1.58	Si
177	0.069	4.62	0	-5935	SLV 7	-5935	-5703	-49573	-11619	-11619	1	1.96	Si
324	0.095	5.63	0	2232	SLV 10	2232	6091	49573	16026	16026	1	7.18	Si
324	0.095	9.24	0	-11049	SLV 7	-11049	-7114	-48536	-15691	-15691	1	1.42	Si
354	0	6.16	0	1187	SLV 10	1187	6277	49573	0	6277	1	5.29	Si
354	0	11.51	0	-12094	SLV 7	-12094	-7656	-48536	0	-7656	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9375	SLD 10	9375	7203	49364	0	7203	1	0.77	Si
30	0.143	8.91	0	8666	SLD 10	8666	7086	49364	23938	23938	1	2.76	Si
177	0.069	4.62	0	3552	SLD 10	3552	5703	49573	11619	11619	1	3.27	Si
177	0.069	4.62	0	-2140	SLD 7	-2140	-5703	-49573	-11619	-11619	1	5.43	Si
324	0.095	9.24	0	-7254	SLD 7	-7254	-7114	-48536	-15691	-15691	1	2.16	Si
354	0	11.51	0	-8299	SLD 7	-8299	-7656	-48536	0	-7656	1	0.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-616459	1	-500523	24.7	174.3	407.6	3600	-532305	4	-431074	21.3	130.7	0	+∞	Si	
30	-400360	1	-400360	19.8	174.3	326	3600	-343779	4	-343779	17	130.7	0	+∞	Si	
177	155130	1	164571	10.3	174.3	128.6	3600	136024	3	142538	8.9	130.7	0	+∞	Si	
324	-141544	1	-141544	6.7	174.3	109.1	3600	-143265	1	-143265	6.8	130.7	0	+∞	Si	
354	-306064	1	-215260	10.2	174.3	165.9	3600	-290229	1	-209314	9.9	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.004	1	-0.004	1	9999	Si
177	0.009	0.009	0.006	0.006	0.009	0.009	0.006	0.006	0.008	0.008	0.014	3	0.014	3	9999	Si
200	0.01	0.01	0.006	0.006	0.01	0.01	0.006	0.006	0.008	0.008	0.015	3	0.015	3	9999	Si
324	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 42 - 38, sezione TR (0+12+28)x53, aste 571, 572

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6.2	6.16	5.2							-1946164	SLV 10	-1752249	-1911401	0.327	1.09	Si
30	12.32	6.2	6.16	5.2	125240	SLV 7	247107	1042068	0.222	4.22	-1573527	SLV 10	-1573527	-1911401	0.327	1.21	Si
74	9.24	6.5	5.91	5.2	359080	SLV 7	447967	999715	0.226	2.23	-1082583	SLV 10	-1315218	-1434070	0.286	1.09	Si
222	3.08	5.2	4.62	5.2	650604	SLV 7	656093	789033	0.211	1.2	73128	SLV 10	-48148	-533819	0.171	11.09	Si
444	3.08	5.2	4.62	5.2	357270	SLV 10	416146	789033	0.211	1.9	-361953	SLV 7	-361953	-533819	0.171	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

blocco D

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6.2	6.16	5.2							-1410913	SLD 10	-1241997	-1911401	0.327	1.54	Si
30	12.32	6.2	6.16	5.2							-1088275	SLD 10	-1088275	-1911401	0.327	1.76	Si
222	3.08	5.2	4.62	5.2	485657	SLD 7	499055	789033	0.211	1.58							Si
444	3.08	5.2	4.62	5.2	151797	SLD 10	246592	789033	0.211	3.2	-156480	SLD 7	-156480	-533819	0.171	3.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.64	0	15492	SLU 2	15492	7684	48536	0	7684	1	0.5	Si
30	0.095	9.24	0	13878	SLU 2	13878	7114	48536	15691	15691	1	1.13	Si
222	0.074	4.62	0	3540	SLU 2	3540	5703	49573	12479	12479	1	3.52	Si
444	0.074	3.08	0	-10033	SLU 2	-10033	-5336	-49573	-12479	-12479	1	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.64	0	12960	SLV 10	12960	7684	48536	0	7684	1	0.59	Si
30	0.095	9.24	0	11915	SLV 10	11915	7114	48536	15691	15691	1	1.32	Si
222	0.074	4.62	0	5219	SLV 10	5219	5703	49573	12479	12479	1	2.39	Si
222	0.074	4.62	0	-616	SLV 7	-616	-5703	-49573	-12479	-12479	1	20.27	Si
444	0.074	3.08	0	-9384	SLV 7	-9384	-5336	-49573	-12479	-12479	1	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.64	0	11293	SLD 10	11293	7684	48536	0	7684	1	0.68	Si
30	0.095	9.24	0	10248	SLD 10	10248	7114	48536	15691	15691	1	1.53	Si
222	0.074	4.62	0	3552	SLD 10	3552	5703	49573	12479	12479	1	3.51	Si
444	0.074	3.08	0	-7718	SLD 7	-7718	-5336	-49573	-12479	-12479	1	1.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-1144397	1	-974150	62.8	174.3	1956.9	3600	-1009267	4	-859108	55.4	130.7	0	+∞	Si
30	-821125	1	-821125	52.9	174.3	1649.5	3600	-724143	4	-724143	46.7	130.7	0	+∞	Si
222	410501	1	456311	28.5	174.3	356.5	3600	362859	3	402984	25.2	130.7	0	+∞	Si
444	-1695	1	-1695	0.1	174.3	1.6	3600	-3881	1	-3881	0.2	130.7	0	+∞	Si

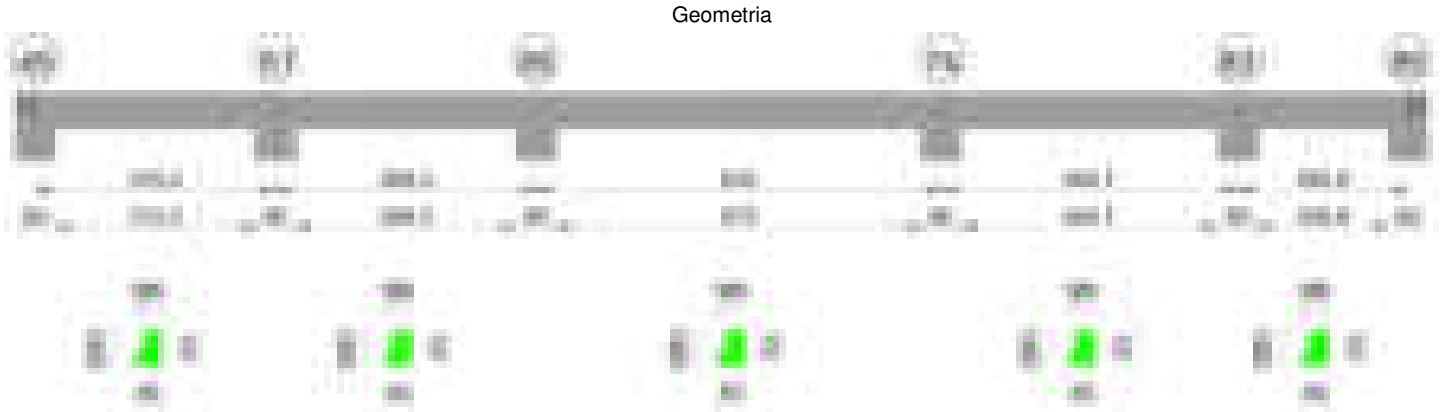
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
0	superiore	22.1	0.00059	0.013	1	22.1	0.00071	0.0157	1	22.1	0.0006	0.0132	4	Si
30	superiore	22.1	0.00048	0.0106	1	22.1	0.00056	0.0124	1	22.1	0.00047	0.0103	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	Verifica
30	-0.001	-0.001	-0.005	-0.005	-0.001	-0.001	-0.005	-0.005	0	-0.001	-0.007	1	-0.007	1	9999	Si
222	0.051	0.051	0.041	0.041	0.051	0.051	0.041	0.041	0.045	0.044	0.103	3	0.101	3	4311	Si
267	0.054	0.054	0.045	0.045	0.054	0.054	0.045	0.045	0.048	0.047	0.112	3	0.11	3	3964	Si

Trave a "copertura1" 45-85



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

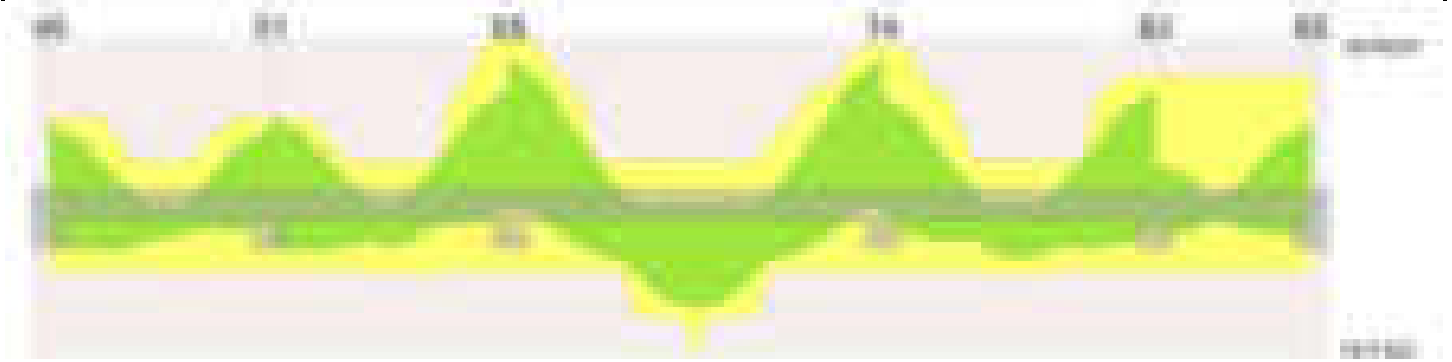


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

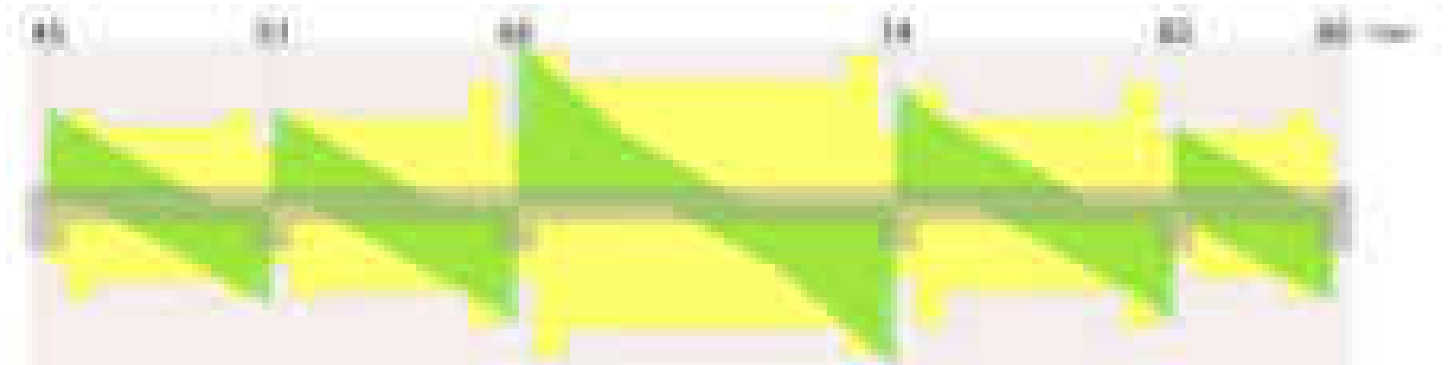


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 45 - 51, sezione TR (12+0+28)x53, asta 601****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5	432202	SLV 13	432202	794025	0.202	1.84	-1089584	SLV 4	-942233	-1045763	0.236	1.11	Si
30	6.16	5	4.62	5	493593	SLV 13	519188	794025	0.202	1.53	-809895	SLV 4	-809895	-1045763	0.236	1.29	Si
188	3.08	5	4.62	5	309203	SLV 15	381837	792876	0.21	2.08							Si
345	6.22	5.2	4.62	5	241505	SLV 4	280162	793557	0.202	2.83	-748811	SLV 13	-748811	-1048192	0.238	1.4	Si
375	6.22	5.2	4.62	5	161936	SLV 4	161936	793557	0.202	4.9	-1046677	SLV 13	-890238	-1048192	0.238	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5							-641149	SLD 4	-525955	-1045763	0.236	1.99	Si
30	6.16	5	4.62	5	109472	SLD 13	181277	794025	0.202	4.38	-425775	SLD 4	-425775	-1045763	0.236	2.46	Si
188	3.08	5	4.62	5	260836	SLD 15	289375	792876	0.21	2.74							Si
345	6.22	5.2	4.62	5	-50167	SLD 4	34699	793557	0.202	22.87	-457138	SLD 13	-457138	-1048192	0.238	2.29	Si
375	6.22	5.2	4.62	5							-690690	SLD 13	-566408	-1048192	0.238	1.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	9738	SLU 2	9738	6289	49780	0	6289	1	0.65	Si
30	0.057	6.16	0	8126	SLU 2	8126	6289	49780	9619	9619	1	1.18	Si
188	0.048	4.62	0	-345	SLU 2	-345	-5714	-49780	-8122	-8122	1	23.51	Si
345	0.057	5.69	0	-8817	SLU 2	-8817	-6118	-49623	-9589	-9589	1	1.09	Si
375	0	6.22	0	-10429	SLU 2	-10429	-6301	-49623	0	-6301	1	0.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	9867	SLV 4	9867	6289	49780	0	6289	1	0.64	Si
30	0.057	6.16	0	8823	SLV 4	8823	6289	49780	9619	9619	1	1.09	Si
188	0.048	4.62	0	3335	SLV 4	3335	5714	49780	8122	8122	1	2.44	Si
188	0.048	4.62	0	-3941	SLV 13	-3941	-5714	-49780	-8122	-8122	1	2.06	Si
345	0.057	5.69	0	-9428	SLV 13	-9428	-6118	-49623	-9589	-9589	1	1.02	Si
375	0	6.22	0	-10473	SLV 13	-10473	-6301	-49623	0	-6301	1	0.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	7723	SLD 4	7723	6289	49780	0	6289	1	0.81	Si
30	0.057	6.16	0	6679	SLD 4	6679	6289	49780	9619	9619	1	1.44	Si
188	0.048	4.62	0	1192	SLD 4	1192	5714	49780	8122	8122	1	6.82	Si
188	0.048	4.62	0	-1797	SLD 13	-1797	-5714	-49780	-8122	-8122	1	4.52	Si
345	0.057	5.69	0	-7285	SLD 13	-7285	-6118	-49623	-9589	-9589	1	1.32	Si
375	0	6.22	0	-8329	SLD 13	-8329	-6301	-49623	0	-6301	1	0.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-385850	1	-279680	14.1	174.3	243.1	3600	-328691	4	-235914	11.9	130.7	0	+∞	Si
30	-190527	1	-190527	9.6	174.3	165.6	3600	-158151	4	-158151	8	130.7	0	+∞	Si
188	256901	1	257259	16.1	174.3	200.5	3600	227306	3	228432	14.3	130.7	0	+∞	Si
345	-277334	1	-277334	14	174.3	241.1	3600	-255627	1	-255627	12.9	130.7	0	+∞	Si
375	-489181	1	-374750	18.9	174.3	325.7	3600	-443133	3	-341906	17.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	1	0.007	1	9999	Si
175	0.022	0.022	0.018	0.018	0.022	0.022	0.018	0.018	0.019	0.019	0.042	3	0.042	3	8844	Si
188	0.022	0.022	0.018	0.018	0.022	0.022	0.018	0.018	0.019	0.019	0.042	3	0.042	3	8858	Si
345	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	4	0.004	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 51 - 65, sezione TR (12+0+28)x53, asta 600

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.22	5.2	4.62	5	472102	SLV 13	472102	793557	0.202	1.68	-1183142	SLV 4	-1034721	-1048192	0.238	1.01	Si
30	6.22	5.2	4.62	5	521366	SLV 13	537788	793557	0.202	1.48	-901383	SLV 4	-901383	-1048192	0.238	1.16	Si
204	3.08	5	4.62	5	193414	SLV 15	289845	792876	0.21	2.74							Si
378	12.44	5.2	4.62	5	88961	SLV 4	151244	794393	0.189	5.25	-1200135	SLV 13	-1200135	-2018237	0.333	1.68	Si
408	12.44	5.2	4.62	5							-1544127	SLV 13	-1364966	-2018237	0.333	1.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.22	5.2	4.62	5							-695513	SLD 4	-581339	-1048192	0.238	1.8	Si
30	6.22	5.2	4.62	5	102262	SLD 13	167915	793557	0.202	4.73	-482278	SLD 4	-482278	-1048192	0.238	2.17	Si
204	3.08	5	4.62	5	171412	SLD 15	219029	792876	0.21	3.62							Si
378	12.44	5.2	4.62	5							-820168	SLD 13	-820168	-2018237	0.333	2.46	Si
408	12.44	5.2	4.62	5							-1096080	SLD 13	-950721	-2018237	0.333	2.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.22	0	9439	SLU 2	9439	6301	49623	0	6301	1	0.67	Si
30	0.057	5.47	0	7826	SLU 2	7826	6038	49623	9589	9589	1	1.23	Si
204	0.054	4.62	0	-1532	SLU 2	-1532	-5714	-49780	-9120	-9120	1	5.95	Si
378	0.076	8.49	0	-10891	SLU 2	-10891	-6989	-49623	-12785	-12785	1	1.17	Si
395	0	9.36	0	-11772	SLU 2	-11772	-7221	-49623	0	-7221	1	0.61	Si
408	0	11.3	0	-12504	SLU 2	-12504	-7688	-49623	0	-7688	1	0.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.22	0	9934	SLV 4	9934	6301	49623	0	6301	1	0.63	Si
30	0.057	5.47	0	8889	SLV 4	8889	6038	49623	9589	9589	1	1.08	Si
204	0.054	4.62	0	2827	SLV 4	2827	5714	49780	9120	9120	1	3.23	Si
204	0.054	4.62	0	-4927	SLV 13	-4927	-5714	-49780	-9120	-9120	1	1.85	Si
378	0.076	8.49	0	-10989	SLV 13	-10989	-6989	-49623	-12785	-12785	1	1.16	Si
395	0	9.36	0	-11559	SLV 13	-11559	-7221	-49623	0	-7221	1	0.62	Si
408	0	11.3	0	-12033	SLV 13	-12033	-7688	-49623	0	-7688	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.22	0	7648	SLD 4	7648	6301	49623	0	6301	1	0.82	Si
30	0.057	5.47	0	6604	SLD 4	6604	6038	49623	9589	9589	1	1.45	Si
204	0.054	4.62	0	542	SLD 4	542	5714	49780	9120	9120	1	16.83	Si
204	0.054	4.62	0	-2641	SLD 13	-2641	-5714	-49780	-9120	-9120	1	3.45	Si
378	0.076	8.49	0	-8704	SLD 13	-8704	-6989	-49623	-12785	-12785	1	1.47	Si
395	0	9.36	0	-9274	SLD 13	-9274	-7221	-49623	0	-7221	1	0.78	Si
408	0	11.3	0	-9748	SLD 13	-9748	-7688	-49623	0	-7688	1	0.79	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-411757	1	-308688	15.6	174.3	268.3	3600	-355520	4	-265193	13.4	130.7	0	+	Si
30	-222781	1	-222781	11.2	174.3	193.6	3600	-190008	4	-190008	9.6	130.7	0	+	Si
204	176885	1	191477	12	174.3	149.3	3600	155570	3	169455	10.6	130.7	0	+	Si
378	-620972	1	-620972	39.6	174.3	1179	3600	-556561	3	-556561	35.4	130.7	0	+	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	$\sigma f.$	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
408	-878552	1	-741181	47.2	174.3	1407.2	3600	-785237	3	-663328	42.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
378	superiore	22.4	0.00034	0.0077	1	22.4	0.00034	0.0077	1	22.4	0.00031	0.0069	3	Si
408	superiore	22.4	0.00041	0.0092	1	22.4	0.00045	0.01	1	22.4	0.00038	0.0084	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	3	0.001	3	9999	Si
163	0.011	0.011	0.007	0.007	0.011	0.011	0.007	0.007	0.01	0.01	0.018	3	0.017	3	9999	Si
204	0.01	0.01	0.006	0.006	0.01	0.01	0.006	0.006	0.009	0.009	0.015	3	0.014	3	9999	Si
378	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.012	4	-0.012	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 65 - 74, sezione TR (12+0+28)x53, asta 599

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	4.62	5							-1939606	SLV 2	-1739259	-2018237	0.333	1.16	Si
30	12.44	5.2	4.62	5	-138193	SLV 15	16150	794393	0.189	49.19	-1552687	SLV 2	-1552687	-2018237	0.333	1.3	Si
148	3.08	5	4.62	5	509639	SLV 15	575513	792876	0.21	1.38	-327932	SLV 2	-515956	-536380	0.17	1.04	Si
317	3.08	5	10.51	5	599664	SLV 11	638443	1730473	0.313	2.71							Si
603	12.32	6	4.62	5	-141074	SLV 4	12725	794365	0.194	62.42	-1535322	SLV 13	-1535322	-1914653	0.333	1.25	Si
633	12.32	6	4.62	5							-1921483	SLV 13	-1720083	-1914653	0.333	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	4.62	5							-1479876	SLD 2	-1301177	-2018237	0.333	1.55	Si
30	12.44	5.2	4.62	5							-1136253	SLD 2	-1136253	-2018237	0.333	1.78	Si
317	3.08	5	10.51	5	593579	SLD 11	604433	1730473	0.313	2.86							Si
603	12.32	6	4.62	5							-1124724	SLD 13	-1124724	-1914653	0.333	1.7	Si
633	12.32	6	4.62	5							-1467588	SLD 13	-1288658	-1914653	0.333	1.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.87	0	17061	SLV 2	17061	7815	49623	0	7815	1	0.46	Si
30	0.095	9.36	0	15448	SLV 2	15448	7221	49623	15982	15982	1	1.03	Si
317	0.077	7.7	0	78	SLV 1	78	6775	49780	13100	13100	1	168.88	Si
603	0.095	9.24	0	-15351	SLV 2	-15351	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.02	Si
633	0	11.74	0	-16963	SLV 2	-16963	-7723	-48743	0	-7723	1	0.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.87	0	13483	SLV 2	13483	7815	49623	0	7815	1	0.58	Si
30	0.095	9.36	0	12438	SLV 2	12438	7221	49623	15982	15982	1	1.28	Si
317	0.077	7.7	0	2463	SLV 2	2463	6775	49780	13100	13100	1	5.32	Si
317	0.077	7.7	0	-2438	SLV 15	-2438	-6775	-49780	-13100	-13100	1	5.37	Si
603	0.095	9.24	0	-12413	SLV 15	-12413	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.26	Si
633	0	11.74	0	-13457	SLV 15	-13457	-7723	-48743	0	-7723	1	0.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	11.87	0	12039	SLD 2	12039	7815	49623	0	7815	1	0.65	Si
30	0.095	9.36	0	10995	SLD 2	10995	7221	49623	15982	15982	1	1.45	Si
317	0.077	7.7	0	1020	SLD 2	1020	6775	49780	13100	13100	1	12.84	Si
317	0.077	7.7	0	-995	SLD 15	-995	-6775	-49780	-13100	-13100	1	13.17	Si
603	0.095	9.24	0	-10970	SLD 15	-10970	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.43	Si
633	0	11.74	0	-12014	SLD 15	-12014	-7723	-48743	0	-7723	1	0.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	$\sigma f.$	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1315983	1	-1130415	72	174.3	2146.2	3600	-1158838	4	-995251	63.4	130.7	0	+	Si
30	-960461	1	-960461	61.2	174.3	1823.5	3600	-845440	4	-845440	53.8	130.7	0	+	Si
317	668429	1	668429	57.1	174.3	1504.2	3600	589024	3	589024	50.3	130.7	0	+	Si
603	-945997	1	-945997	62.1	174.3	1894.1	3600	-839282	3	-839282	55.1	130.7	0	+	Si
633	-1300004	1	-1115194	73.2	174.3	2232.8	3600	-1152036	3	-988771	64.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.4	0.00069	0.0154	1	22.4	0.00081	0.0181	1	22.4	0.00068	0.0153	4	Si
30	superiore	22.4	0.00053	0.0119	1	22.4	0.00065	0.0146	1	22.4	0.00054	0.0122	4	Si
317	inferiore	23.8	0.00044	0.0104	1	23.8	0.00044	0.0104	1	23.8	0.00039	0.0092	3	Si
603	superiore	21.3	0.00056	0.012	1	21.3	0.00068	0.0145	1	21.3	0.00058	0.0123	3	Si
633	superiore	21.3	0.00073	0.0155	1	21.3	0.00085	0.018	1	21.3	0.00072	0.0154	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.007	0.007	-0.001	-0.001	0.007	0.007	-0.001	-0.001	0.006	0.006	0.007	3	0.004	3	9999	Si
317	0.137	0.137	0.124	0.124	0.137	0.137	0.124	0.124	0.12	0.119	0.299	3	0.266	3	2114	Si
603	0.007	0.007	-0.001	-0.001	0.007	0.007	-0.001	-0.001	0.007	0.006	0.007	4	0.003	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 74 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 598

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	4.62	5	117221	SLV 15	117221	794365	0.194	6.78	-1441589	SLV 2	-1267144	-1914653	0.333	1.51	Si
30	12.32	6	4.62	5	238330	SLV 15	305509	794365	0.194	2.6	-1108106	SLV 2	-1108106	-1914653	0.333	1.73	Si
232	3.08	5	4.62	5	329525	SLV 4	393334	792876	0.21	2.02							Si
341	3.08	5	4.62	5	506171	SLV 2	506171	792876	0.21	1.57	-348043	SLV 15	-514377	-536380	0.17	1.04	Si
435	9.36	5.2	4.62	5	332003	SLV 2	398392	793901	0.195	1.99	-1186981	SLV 15	-1186981	-1541654	0.29	1.3	Si
465	9.36	5.2	4.62	5	211994	SLV 2	211994	793901	0.195	3.74	-1519368	SLV 15	-1345470	-1541654	0.29	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	4.62	5							-982682	SLD 2	-839491	-1914653	0.333	2.28	Si
30	12.32	6	4.62	5							-711712	SLD 2	-711712	-1914653	0.333	2.69	Si
232	3.08	5	4.62	5	301642	SLD 4	322668	792876	0.21	2.46							Si
435	9.36	5.2	4.62	5							-739965	SLD 15	-739965	-1541654	0.29	2.08	Si
465	9.36	5.2	4.62	5							-1009838	SLD 15	-867194	-1541654	0.29	1.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.54	0	12537	SLU 2	12537	7679	48743	0	7679	1	0.61	Si
30	0.076	9.24	0	10925	SLU 2	10925	7128	48743	12559	12559	1	1.15	Si
232	0.054	4.62	0	50	SLU 2	50	5714	49780	9104	9104	1	183.9	Si
435	0.076	8.86	0	-10826	SLU 2	-10826	-7087	-49571	-12772	-12772	1	1.18	Si
465	0	9.36	0	-12438	SLU 2	-12438	-7218	-49571	0	-7218	1	0.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.54	0	11647	SLV 2	11647	7679	48743	0	7679	1	0.66	Si
30	0.076	9.24	0	10603	SLV 2	10603	7128	48743	12559	12559	1	1.18	Si
232	0.054	4.62	0	3558	SLV 2	3558	5714	49780	9104	9104	1	2.56	Si
232	0.054	4.62	0	-3522	SLV 15	-3522	-5714	-49780	-9104	-9104	1	2.59	Si
435	0.076	8.86	0	-10566	SLV 15	-10566	-7087	-49571	-12772	-12772	1	1.21	Si
465	0	9.36	0	-11610	SLV 15	-11610	-7218	-49571	0	-7218	1	0.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.54	0	9563	SLD 2	9563	7679	48743	0	7679	1	0.8	Si
30	0.076	9.24	0	8519	SLD 2	8519	7128	48743	12559	12559	1	1.47	Si
232	0.054	4.62	0	1474	SLD 2	1474	5714	49780	9104	9104	1	6.17	Si
232	0.054	4.62	0	-1438	SLD 15	-1438	-5714	-49780	-9104	-9104	1	6.33	Si
435	0.076	8.86	0	-8482	SLD 15	-8482	-7087	-49571	-12772	-12772	1	1.51	Si
465	0	9.36	0	-9526	SLD 15	-9526	-7218	-49571	0	-7218	1	0.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-753764	1	-615992	40.4	174.3	1233.3	3600	-662184	4	-540826	35.5	130.7	0	+∞	Si
30	-495695	1	-495695	24	174.3	383.9	3600	-434929	2	-434929	21.1	130.7	0	+∞	Si
232	319580	1	319580	20	174.3	249.1	3600	281717	4	281717	17.6	130.7	0	+∞	Si
435	-481109	1	-481109	23.6	174.3	390.4	3600	-428655	3	-428655	21.1	130.7	0	+∞	Si
465	-737014	1	-600324	42.3	174.3	1499.8	3600	-655016	3	-534126	37.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.3	0.00036	0.0077	1	21.3	0.00036	0.0077	1	21.3	0.00032	0.0067	4	Si
465	superiore	26.1	0.00044	0.0114	1	26.1	0.00044	0.0114	1	26.1	0.00039	0.0102	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	3	0.002	3	9999
232	0.034	0.034	0.027	0.027	0.034	0.034	0.027	0.027	0.03	0.029	0.066	4	0.065	4	6999
435	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.001	0.001	0.002	4	0.001	4	9999

Campata 5 tra i fili 83 - 85, sezione TR (12+0+28)x53, asta 597

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	376298	SLV 15	362093	793901	0.195	2.19	-612598	SLV 2	-490043	-1541654	0.29	3.15	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	332466	SLV 15	332466	793901	0.195	2.39	-382750	SLV 2	-382750	-1541654	0.29	4.03	Si
133	9.36	5.2	4.62	5	170433	SLV 4	238553	793901	0.195	3.33	-55944	SLV 13	-183761	-1541654	0.29	8.39	Si
236	9.36	5.2	4.62	5	352475	SLV 2	352475	793901	0.195	2.25	-811944	SLV 15	-811944	-1541654	0.29	1.9	Si
266	9.36	5.2	4.62	5	336718	SLV 2	336718	793901	0.195	2.36	-1101482	SLV 15	-949056	-1541654	0.29	1.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	85334	SLD 15	85334	793901	0.195	9.3	-321634	SLD 2	-239353	-1541654	0.29	6.44	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	122089	SLD 15	129536	793901	0.195	6.13	-172374	SLD 2	-172374	-1541654	0.29	8.94	Si
133	9.36	5.2	4.62	5	103697	SLD 4	114087	793901	0.195	6.96	10792	SLD 13	-59295	-1541654	0.29	26	Si
236	9.36	5.2	4.62	5	9484	SLD 2	59740	793901	0.195	13.29	-468952	SLD 15	-468952	-1541654	0.29	3.29	Si
266	9.36	5.2	4.62	5							-677879	SLD 15	-565752	-1541654	0.29	2.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5606	SLU 2	5606	7218	49571	0	7218	1	1.29	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.046	9.36	0	3993	SLU 2	3993	7218	49571	7751	7751	1	1.94	Si
133	0.046	4.62	0	-1538	SLU 2	-1538	-5714	-49780	-7784	-7784	1	5.06	Si
236	0.057	9.36	0	-7070	SLU 2	-7070	-7218	-49571	-9579	-9579	1	1.35	Si
266	0	9.36	0	-8682	SLU 2	-8682	-7218	-49571	0	-7218	1	0.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8197	SLV 2	8197	7218	49571	0	7218	1	0.88	Si
0	0	4.62	0	-931	SLV 15	-931	-5714	-49780	0	-5714	1	6.14	Si
30	0.046	9.36	0	7153	SLV 2	7153	7218	49571	7751	7751	1	1.08	Si
30	0.046	4.62	0	-1975	SLV 15	-1975	-5714	-49780	-7784	-7784	1	3.94	Si
133	0.046	4.62	0	3570	SLV 2	3570	5714	49780	7784	7784	1	2.18	Si
133	0.046	9.36	0	-5558	SLV 15	-5558	-7218	-49571	-7751	-7751	1	1.39	Si
236	0.057	9.36	0	-9141	SLV 15	-9141	-7218	-49571	-9579	-9579	1	1.05	Si
266	0	9.36	0	-10185	SLV 15	-10185	-7218	-49571	0	-7218	1	0.71	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5510	SLD 2	5510	7218	49571	0	7218	1	1.31	Si
30	0.046	9.36	0	4465	SLD 2	4465	7218	49571	7751	7751	1	1.74	Si
133	0.046	4.62	0	882	SLD 2	882	5714	49780	7784	7784	1	8.82	Si
133	0.046	4.62	0	-2870	SLD 15	-2870	-5714	-49780	-7784	-7784	1	2.71	Si
236	0.057	9.36	0	-6453	SLD 15	-6453	-7218	-49571	-9579	-9579	1	1.48	Si
266	0	9.36	0	-7498	SLD 15	-7498	-7218	-49571	0	-7218	1	0.96	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-134217	1	-72736	3.6	174.3	59	3600	-125309	2	-70866	3.5	130.7	0	+∞	Si
30	-28644	1	-28644	1.4	174.3	23.2	3600	-31550	2	-31550	1.6	130.7	0	+∞	Si
133	65286	1	79907	4.3	174.3	58.9	3600	57245	4	70247	3.8	130.7	0	+∞	Si
236	-259410	1	-259410	12.7	174.3	210.5	3600	-230615	3	-230615	11.3	130.7	0	+∞	Si
266	-432254	1	-337138	16.6	174.3	273.6	3600	-383470	3	-299371	14.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

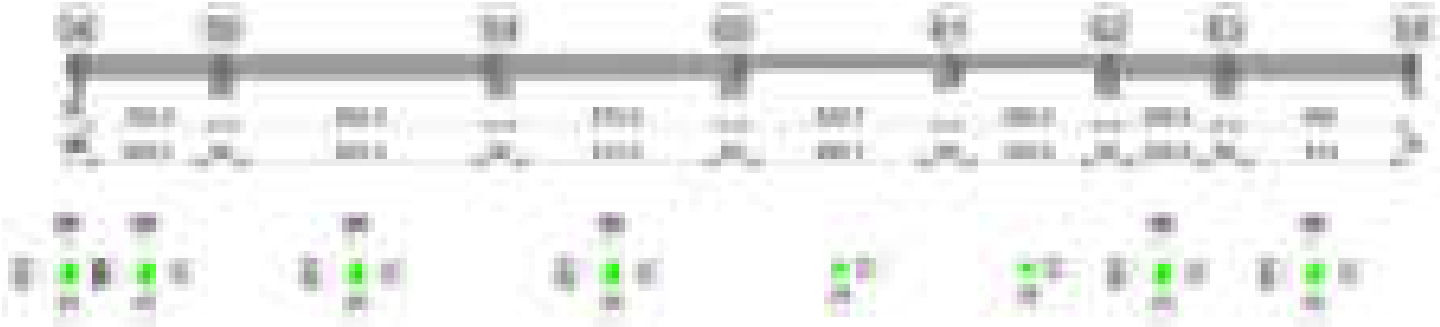
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	3	0	3	9999 Si
133	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0.001	4	0.001	4	9999 Si
222	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.004	2	-0.004	2	9999 Si
236	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.004	2	9999 Si

Trave a "copertura1" 56-55

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

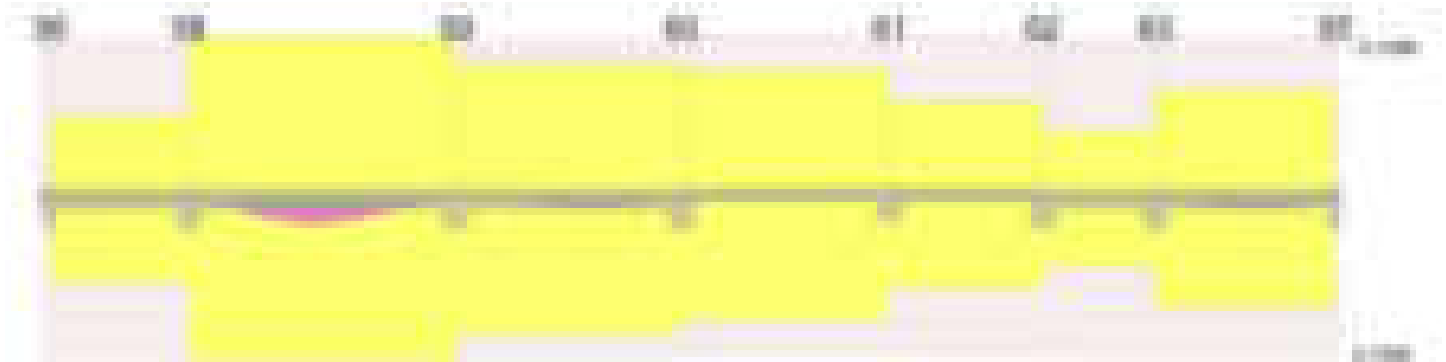
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 56 - 58, sezione TR (12+0+28)x53, asta 569

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	354045	SLV 11	354045	793512	0.206	2.24	-860263	SLV 6	-796854	-793488	0.206	1	Si
14	4.62	5	4.62	5	364223	SLV 11	376985	793512	0.206	2.1	-734158	SLV 6	-734158	-793488	0.206	1.08	Si
177	3.08	5	4.62	5	337252	SLV 10	411680	792876	0.21	1.93	85184	SLV 7	-18675	-536380	0.17	28.72	Si
324	13.98	6.5	4.62	5	535073	SLV 10	551653	793333	0.195	1.44	-931939	SLV 7	-931939	-2099961	0.355	2.25	Si
354	13.98	6.5	4.62	5	486397	SLV 10	486397	793333	0.195	1.63	-1229085	SLV 7	-1073184	-2099961	0.355	1.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	6930	SLD 11	6930	793512	0.206	114.51	-513147	SLD 6	-466399	-793488	0.206	1.7	Si
14	4.62	5	4.62	5	50245	SLD 11	114022	793512	0.206	6.96	-420181	SLD 6	-420181	-793488	0.206	1.89	Si
177	3.08	5	4.62	5	265160	SLD 10	288616	792876	0.21	2.75							Si
324	13.98	6.5	4.62	5	115658	SLD 10	183269	793333	0.195	4.33	-512524	SLD 7	-512524	-2099961	0.355	4.1	Si
354	13.98	6.5	4.62	5							-738640	SLD 7	-618246	-2099961	0.355	3.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	7705	SLU 2	7705	5714	49780	0	5714	1	0.74	Si
14	0.057	4.62	0	7626	SLU 2	7626	5714	49780	9619	9619	1	1.26	Si
177	0.044	4.62	0	-296	SLU 2	-296	-5714	-49780	-7514	-7514	1	25.42	Si
324	0.076	13.22	0	-7966	SLU 2	-7966	-7996	-48270	-12437	-12437	1	1.56	Si
354	0	13.98	0	-9537	SLU 2	-9537	-8147	-48270	0	-8147	1	0.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	9043	SLV 10	9043	5714	49780	0	5714	1	0.63	Si
14	0.057	4.62	0	8982	SLV 10	8982	5714	49780	9619	9619	1	1.07	Si
177	0.044	4.62	0	3839	SLV 10	3839	5714	49780	7514	7514	1	1.96	Si
177	0.044	4.62	0	-4445	SLV 7	-4445	-5714	-49780	-7514	-7514	1	1.69	Si
324	0.076	13.22	0	-9416	SLV 7	-9416	-7996	-48270	-12437	-12437	1	1.32	Si
354	0	13.98	0	-10434	SLV 7	-10434	-8147	-48270	0	-8147	1	0.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	6675	SLD 10	6675	5714	49780	0	5714	1	0.86	Si
14	0.057	4.62	0	6614	SLD 10	6614	5714	49780	9619	9619	1	1.45	Si
177	0.044	4.62	0	1471	SLD 10	1471	5714	49780	7514	7514	1	5.11	Si
177	0.044	4.62	0	-2077	SLD 7	-2077	-5714	-49780	-7514	-7514	1	3.62	Si
324	0.076	13.22	0	-7048	SLD 7	-7048	-7996	-48270	-12437	-12437	1	1.76	Si
354	0	13.98	0	-8066	SLD 7	-8066	-8147	-48270	0	-8147	1	1.01	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-298544	1	-259163	13.3	174.3	233.6	3600	-253109	4	-218850	11.2	130.7	0	+∞		Si	
14	-220158	1	-220158	11.3	174.3	198.5	3600	-184968	4	-184968	9.5	130.7	0	+∞		Si	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
177	244204	1	244454	15.3	174.3	190.6	3600	211218	4	212436	13.3	130.7	0	+	Si
324	-205779	1	-205779	9.9	174.3	155.9	3600	-211223	1	-211223	10.2	130.7	0	+	Si
354	-398781	1	-293962	14.2	174.3	222.8	3600	-383932	1	-290338	14	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	3	0.003	3	9999 Si
165	0.02	0.02	0.016	0.016	0.02	0.02	0.016	0.016	0.017	0.016	0.037	4	0.035	4	9514 Si
177	0.02	0.02	0.016	0.016	0.02	0.02	0.016	0.016	0.017	0.016	0.037	4	0.035	4	9530 Si
324	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	4	0.004	4	9999 Si

Campata 3 tra i fili 58 - 59, sezione TR (12+0+28)x53, asta 568

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	4.62	5							-1935166	SLV 6	-1737397	-2099961	0.355	1.21	Si
30	13.98	6.5	4.62	5	-107887	SLV 11	49633	793333	0.195	15.98	-1553001	SLV 6	-1553001	-2099961	0.355	1.35	Si
341	3.08	5	8.64	5	641385	SLV 3	690158	1436227	0.284	2.08							Si
614	9.36	5.2	7.59	5	33407	SLV 6	131300	1281735	0.247	9.76	-1224924	SLV 11	-1430018	-1549117	0.279	1.08	Si
652	12.44	5.2	7.7	5							-1594112	SLV 11	-1594112	-2032850	0.32	1.28	Si
682	12.44	5.2	7.7	5							-1897807	SLV 11	-1742963	-2032850	0.32	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	4.62	5							-1482111	SLD 6	-1304200	-2099961	0.355	1.61	Si
30	13.98	6.5	4.62	5							-1139663	SLD 6	-1139663	-2099961	0.355	1.84	Si
341	3.08	5	8.64	5	633917	SLD 3	657878	1436227	0.284	2.18							Si
614	9.36	5.2	7.59	5							-864889	SLD 11	-1041446	-1549117	0.279	1.49	Si
652	12.44	5.2	7.7	5							-1183453	SLD 11	-1183453	-2032850	0.32	1.72	Si
682	12.44	5.2	7.7	5							-1447430	SLD 11	-1312445	-2032850	0.32	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	16967	SLU 2	16967	8147	48270	0	8147	1	0.48	Si
30	0.095	13.98	0	15395	SLU 2	15395	8147	48270	15546	15546	1	1.01	Si
341	0.076	8.64	0	-968	SLU 2	-968	-7038	-49732	-12823	-12823	1	13.25	Si
652	0.076	9.36	0	-11618	SLU 2	-11618	-7221	-49623	-12785	-12785	1	1.1	Si
682	0	11.72	0	-12303	SLU 2	-12303	-7781	-49623	0	-7781	1	0.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	13312	SLV 6	13312	8147	48270	0	8147	1	0.61	Si
30	0.095	13.98	0	12293	SLV 6	12293	8147	48270	15546	15546	1	1.26	Si
341	0.076	8.64	0	1689	SLV 6	1689	7038	49732	12823	12823	1	7.59	Si
341	0.076	8.64	0	-2939	SLV 11	-2939	-7038	-49732	-12823	-12823	1	4.36	Si
652	0.076	9.36	0	-9923	SLV 11	-9923	-7221	-49623	-12785	-12785	1	1.29	Si
682	0	11.72	0	-10380	SLV 11	-10380	-7781	-49623	0	-7781	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	11988	SLD 6	11988	8147	48270	0	8147	1	0.68	Si
30	0.095	13.98	0	10969	SLD 6	10969	8147	48270	15546	15546	1	1.42	Si
341	0.076	8.64	0	365	SLD 6	365	7038	49732	12823	12823	1	35.12	Si
341	0.076	8.64	0	-1615	SLD 11	-1615	-7038	-49732	-12823	-12823	1	7.94	Si
652	0.076	9.36	0	-8599	SLD 11	-8599	-7221	-49623	-12785	-12785	1	1.49	Si
682	0	11.72	0	-9056	SLD 11	-9056	-7781	-49623	0	-7781	1	0.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1292795	1	-1108230	70.9	174.3	2017.7	3600	-1143190	4	-980130	62.7	130.7	0	+	Si
30	-938817	1	-938817	60	174.3	1709.3	3600	-830444	4	-830444	53.1	130.7	0	+	Si
341	710719	1	716739	65.4	174.3	1948.5	3600	628702	3	633866	57.9	130.7	0	+	Si
652	-991601	1	-991601	59.7	174.3	1874.9	3600	-877473	3	-877473	52.9	130.7	0	+	Si
682	-1255140	1	-1120047	67.5	174.3	2117.8	3600	-1111847	3	-991664	59.7	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.3	0.00065	0.014	1	21.3	0.00076	0.0163	1	21.3	0.00065	0.0138	4	Si
30	superiore	21.3	0.00051	0.0108	1	21.3	0.00061	0.0131	1	21.3	0.00052	0.011	4	Si
341	inferiore	27	0.00057	0.0153	1	27	0.00059	0.016	1	27	0.0005	0.0135	3	Si
614	superiore	25.5	0.00062	0.0158	1	25.5	0.00073	0.0187	1	25.5	0.00061	0.0156	3	Si
652	superiore	22.5	0.00055	0.0125	1	22.5	0.00067	0.0151	1	22.5	0.00057	0.0128	3	Si
682	superiore	22.5	0.00067	0.0151	1	22.5	0.00079	0.0178	1	22.5	0.00067	0.0151	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.011	0.011	0.005	0.005	0.011	0.011	0.005	0.005	0.009	0.009	0.021	3	0.019	3	9999 Si
318	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.145	0.143	0.42	3	0.397	3	1624 Si
341	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.145	0.143	0.418	3	0.396	3	1632 Si
652	0.005	0.005	-0.003	-0.003	0.005	0.005	-0.003	-0.003	0.005	0.005	0.006	2	0.005	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 59 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 567

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	7.7	5							-1967196	SLV 10	-1804070	-2032850	0.32	1.13	Si
30	12.44	5.2	7.7	5	-23415	SLV 7	56694	1302366	0.24	22.97	-1647125	SLV 10	-1647125	-2032850	0.32	1.23	Si
286	3.08	5	4.62	5	395803	SLV 10	494951	792876	0.21	1.6							Si
420	4.79	5	4.62	5	761588	SLV 10	764345	793583	0.206	1.04	-182763	SLV 7	-323224	-822716	0.21	2.55	Si
543	9.24	5	4.62	5	561681	SLV 10	633840	794725	0.195	1.25	-1190763	SLV 7	-1190763	-1537870	0.287	1.29	Si
573	9.24	5	7.7	13	436736	SLV 10	436736	919710	0.265	2.11	-1513305	SLV 7	-1345129	-1602183	0.302	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	7.7	5							-1445881	SLD 10	-1311033	-2032850	0.32	1.55	Si
30	12.44	5.2	7.7	5							-1182368	SLD 10	-1182368	-2032850	0.32	1.72	Si
286	3.08	5	4.62	5	377367	SLD 10	435893	792876	0.21	1.82							Si
382	3.08	5	4.62	5	520624	SLD 10	520624	792876	0.21	1.52							Si
543	9.24	5	4.62	5	60088	SLD 10	172884	794725	0.195	4.6	-689171	SLD 7	-689171	-1537870	0.287	2.23	Si
573	9.24	5	7.7	13							-955154	SLD 7	-815258	-1602183	0.302	1.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.16	0	11747	SLU 2	11747	7657	49623	0	7657	1	0.65	Si
30	0.076	9.36	0	11061	SLU 2	11061	7221	49623	12785	12785	1	1.16	Si
286	0.057	4.62	0	2610	SLU 2	2610	5714	49780	9613	9613	1	3.68	Si
543	0.076	6.16	0	-10684	SLU 2	-10684	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.2	Si
553	0	6.16	0	-11258	SLU 2	-11258	-6289	-49780	0	-6289	1	0.56	Si
573	0	7.96	0	-12261	SLU 2	-12261	-6851	-49780	0	-6851	1	0.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.16	0	10920	SLV 10	10920	7657	49623	0	7657	1	0.7	Si
30	0.076	9.36	0	10463	SLV 10	10463	7221	49623	12785	12785	1	1.22	Si
286	0.057	4.62	0	4913	SLV 10	4913	5714	49780	9613	9613	1	1.96	Si
286	0.057	4.62	0	-1673	SLV 7	-1673	-5714	-49780	-9613	-9613	1	5.75	Si
543	0.076	6.16	0	-10291	SLV 7	-10291	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.25	Si
553	0	6.16	0	-10663	SLV 7	-10663	-6289	-49780	0	-6289	1	0.59	Si
573	0	7.96	0	-11313	SLV 7	-11313	-6851	-49780	0	-6851	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.16	0	9035	SLD 10	9035	7657	49623	0	7657	1	0.85	Si
30	0.076	9.36	0	8578	SLD 10	8578	7221	49623	12785	12785	1	1.49	Si
286	0.057	4.62	0	3028	SLD 10	3028	5714	49780	9613	9613	1	3.17	Si
543	0.076	6.16	0	-8406	SLD 7	-8406	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.53	Si
553	0	6.16	0	-8778	SLD 7	-8778	-6289	-49780	0	-6289	1	0.72	Si
573	0	7.96	0	-9428	SLD 7	-9428	-6851	-49780	0	-6851	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-1206957	1	-1078263	65	174.3	2038.8	3600	-1056543	4	-942815	56.8	130.7	0	+∞			Si
30	-956426	1	-956426	57.6	174.3	1808.4	3600	-835270	4	-835270	50.3	130.7	0	+∞			Si
286	410911	1	444199	27.7	174.3	346.3	3600	363580	4	391773	24.5	130.7	0	+∞			Si
543	-341263	1	-341263	16.8	174.3	276.9	3600	-315214	3	-315214	15.5	130.7	0	+∞			Si
573	-592864	1	-459241	22.5	174.3	372.6	3600	-539024	3	-420215	20.6	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.5	0.00063	0.0143	1	22.5	0.00075	0.0169	1	22.5	0.00063	0.0141	4	Si
30	superiore	22.5	0.00053	0.0119	1	22.5	0.00064	0.0144	1	22.5	0.00053	0.0119	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	-0.004	-0.004	-0.012	-0.012	-0.004	-0.004	-0.012	-0.012	-0.004	-0.004	-0.018	1	-0.019	1		9999	Si
286	0.065	0.065	0.05	0.05	0.065	0.065	0.05	0.05	0.057	0.057	0.131	4	0.129	4		4387	Si
324	0.068	0.068	0.055	0.055	0.068	0.068	0.055	0.055	0.06	0.06	0.139	4	0.137	4		4128	Si
543	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	0.018	4	0.017	4		9999	Si

Campata 5 tra i fili 60 - 61, sezione R 28x33, asta 769

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	3.08	5	273073	SLV 11	265969	303436	0.217	1.14	-346403	SLV 6	-317400	-855554	0.379	2.7	Si
30	9.24	5	3.08	5	254087	SLV 11	254087	303436	0.217	1.19	-293176	SLV 6	-293176	-855554	0.379	2.92	Si
263	3.08	5	3.08	5	22573	SLV 10	34865	304783	0.227	8.74	4718	SLV 7	-11286	-304783	0.227	27	Si
497	6.16	5	3.08	5	208949	SLV 6	208949	304048	0.222	1.46	-367098	SLV 11	-367098	-586958	0.312	1.6	Si
527	6.16	5	3.08	5	224092	SLV 6	217004	304048	0.222	1.4	-424167	SLV 11	-395149	-586958	0.312	1.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	3.08	5	95793	SLD 11	95793	303436	0.217	3.17	-169123	SLD 6	-150452	-855554	0.379	5.69	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	9.24	5	3.08	5	97470	SLD 11	97470	303436	0.217	3.11	-136559	SLD 6	-136559	-855554	0.379	6.27	Si
263	3.08	5	3.08	5	17452	SLD 10	21665	304783	0.227	14.07							Si
497	6.16	5	3.08	5	44141	SLD 6	45851	304048	0.222	6.63	-202290	SLD 11	-202290	-586958	0.312	2.9	Si
527	6.16	5	3.08	5	38622	SLD 6	38622	304048	0.222	7.87	-238696	SLD 11	-220010	-586958	0.312	2.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	1374	SLU 2	1374	5636	29038	0	5636	1	4.1	Si
30	0.045	8.17	0	532	SLU 2	532	5411	29038	4461	5411	1	10.17	Si
263	0.045	3.08	0	-168	SLU 2	-168	-3908	-29038	-4461	-4461	1	26.48	Si
497	0.045	6.16	0	-869	SLU 2	-869	-4924	-29038	-4461	-4924	1	5.66	Si
527	0	6.16	0	-959	SLU 2	-959	-4924	-29038	0	-4924	1	5.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	2161	SLV 6	2161	5636	29038	0	5636	1	2.61	Si
0	0	3.08	0	-246	SLV 11	-246	-3908	-29038	0	-3908	1	15.86	Si
30	0.045	8.17	0	1615	SLV 6	1615	5411	29038	4461	5411	1	3.35	Si
30	0.045	3.08	0	-792	SLV 11	-792	-3908	-29038	-4461	-4461	1	5.63	Si
263	0.045	3.08	0	1076	SLV 6	1076	3908	29038	4461	4461	1	4.15	Si
263	0.045	3.08	0	-1331	SLV 11	-1331	-3908	-29038	-4461	-4461	1	3.35	Si
497	0.045	3.08	0	537	SLV 6	537	3908	29038	4461	4461	1	8.31	Si
497	0.045	6.16	0	-1870	SLV 11	-1870	-4924	-29038	-4461	-4924	1	2.63	Si
527	0	3.08	0	468	SLV 6	468	3908	29038	0	3908	1	8.36	Si
527	0	6.16	0	-1939	SLV 11	-1939	-4924	-29038	0	-4924	1	2.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	1472	SLD 6	1472	5636	29038	0	5636	1	3.83	Si
30	0.045	8.17	0	926	SLD 6	926	5411	29038	4461	5411	1	5.84	Si
30	0.045	3.08	0	-103	SLD 11	-103	-3908	-29038	-4461	-4461	1	43.16	Si
263	0.045	3.08	0	387	SLD 6	387	3908	29038	4461	4461	1	11.52	Si
263	0.045	3.08	0	-642	SLD 11	-642	-3908	-29038	-4461	-4461	1	6.94	Si
497	0.045	6.16	0	-1181	SLD 11	-1181	-4924	-29038	-4461	-4924	1	4.17	Si
527	0	6.16	0	-1251	SLD 11	-1251	-4924	-29038	0	-4924	1	3.94	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-39299	1	-27730	4.5	174.3	60.3	3600	-38904	2	-27885	4.5	130.7	0	+∞	Si
30	-21519	1	-21519	3.5	174.3	46.8	3600	-21582	2	-21582	3.5	130.7	0	+∞	Si
263	12285	1	13599	2.3	174.3	35	3600	13650	1	15022	2.6	130.7	0	+∞	Si
497	-79821	1	-79821	13.3	174.3	188	3600	-79567	3	-79567	13.3	130.7	0	+∞	Si
527	-100705	1	-89780	15	174.3	211.4	3600	-100594	3	-89597	14.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si
263	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999	Si
439	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.008	-0.009	-0.021	2	-0.022	2	9999	Si
497	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.012	2	-0.013	2	9999	Si

Campata 6 tra i fili 61 - 62, sezione R 28x33, asta 768

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	3.08	5	291363	SLV 7	274427	304048	0.222	1.11	-568050	SLV 10	-521672	-586958	0.312	1.13	Si
30	6.16	5	3.08	5	256491	SLV 7	256491	304048	0.222	1.19	-476293	SLV 10	-476293	-586958	0.312	1.23	Si
198	3.08	5	3.08	5	23447	SLV 7	43095	304783	0.227	7.07	-1236	SLV 10	-34504	-304783	0.227	8.83	Si
303	4.51	6.3	3.08	5	264184	SLV 10	294049	308029	0.233	1.05	-156455	SLV 7	-179583	-393958	0.275	2.19	Si
366	7.7	5.8	12.5	5.2	408801	SLV 10	408801	1109896	0.415	2.72	-274790	SLV 7	-274790	-676240	0.313	2.46	Si
396	7.7	5.8	12.5	5.2	475304	SLV 10	442552	1109896	0.415	2.51	-334915	SLV 7	-304353	-676240	0.313	2.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	3.08	5	45309	SLD 7	45309	304048	0.222	6.71	-321995	SLD 10	-293745	-586958	0.312	2	Si
30	6.16	5	3.08	5	46693	SLD 7	46750	304048	0.222	6.5	-266495	SLD 10	-266495	-586958	0.312	2.2	Si
198	3.08	5	3.08	5	16393	SLD 7	23591	304783	0.227	12.92	5818	SLD 10	-12297	-304783	0.227	24.79	Si
303	4.51	6.3	3.08	5	143737	SLD 10	158430	308029	0.233	1.94	-36009	SLD 7	-43964	-393958	0.275	8.96	Si
366	7.7	5.8	12.5	5.2	213067	SLD 10	213067	1109896	0.415	5.21	-79056	SLD 7	-79056	-676240	0.313	8.55	Si
396	7.7	5.8	12.5	5.2	243314	SLD 10	228690	1109896	0.415	4.85	-102925	SLD 7	-90491	-676240	0.313	7.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1519	SLU 2	1519	4924	29038	0	4924	1	3.24	Si
30	0.057	6.16	0	1429	SLU 2	1429	4924	29038	5611	5611	1	3.93	Si
198	0.05	3.08	0	925	SLU 2	925	3908	29038	4912	4912	1	5.31	Si
366	0.05	12.5	0	421	SLU 2	421	6213	28804	4872	6213	1	14.75	Si
396	0	12.5	0	339	SLU 1	339	6213	28804	0	6213	1	18.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3095	SLV 10	3095	4924	29038	0	4924	1	1.59	Si
0	0	3.08	0	-1126	SLV 7	-1126	-3908	-29038	0	-3908	1	3.47	Si
30	0.057	6.16	0	3025	SLV 10	3025	4924	29038	5611	5611	1	1.85	Si
30	0.057	3.08	0	-1196	SLV 7	-1196	-3908	-29038	-5611	-5611	1	4.69	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
198	0.05	3.08	0	2638	SLV 10	2638	3908	29038	4912	4912	1	1.86	Si
198	0.05	3.08	0	-1583	SLV 7	-1583	-3908	-29038	-4912	-4912	1	3.1	Si
366	0.05	12.5	0	2250	SLV 10	2250	6213	28804	4872	6213	1	2.76	Si
366	0.05	6.63	0	-1971	SLV 7	-1971	-4983	-28209	-4771	-4983	1	2.53	Si
396	0	12.5	0	2181	SLV 10	2181	6213	28804	0	6213	1	2.85	Si
396	0	7.7	0	-2040	SLV 7	-2040	-5237	-28209	0	-5237	1	2.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1886	SLD 10	1886	4924	29038	0	4924	1	2.61	Si
30	0.057	6.16	0	1817	SLD 10	1817	4924	29038	5611	5611	1	3.09	Si
198	0.05	3.08	0	1429	SLD 10	1429	3908	29038	4912	4912	1	3.44	Si
198	0.05	3.08	0	-375	SLD 7	-375	-3908	-29038	-4912	-4912	1	13.11	Si
366	0.05	12.5	0	1042	SLD 10	1042	6213	28804	4872	6213	1	5.96	Si
366	0.05	6.63	0	-762	SLD 7	-762	-4983	-28209	-4771	-4983	1	6.54	Si
396	0	12.5	0	972	SLD 10	972	6213	28804	0	6213	1	6.39	Si
396	0	7.7	0	-832	SLD 7	-832	-5237	-28209	0	-5237	1	6.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-167653	1	-150771	25.2	174.3	355.1	3600	-138343	4	-123622	20.6	130.7	0	+∞	Si
30	-134889	1	-134889	22.5	174.3	317.7	3600	-109901	4	-109901	18.3	130.7	0	+∞	Si
198	10288	1	18525	3.2	174.3	47.7	3600	11406	1	17533	3	130.7	0	+∞	Si
366	90358	1	90358	12.9	174.3	177.4	3600	67005	4	67005	9.6	130.7	0	+∞	Si
396	97869	1	94614	13.5	174.3	185.8	3600	70194	4	69099	9.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.005	-0.006	-0.014	1	-0.015	1	9999
198	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	1	0.006	1	9999
290	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.01	0.01	0.023	4	0.022	4	9999
366	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.012	4	0.011	4	9999

Campata 7 tra i fili 62 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 770

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	5.8	17.12	19.8	853670	SLV 11	807475	1215267	0.413	1.51	-1280286	SLV 6	-1112209	-1501737	0.323	1.35	Si
30	7.7	5.8	14.04	18.6	750033	SLV 11	750033	1122482	0.376	1.5	-955381	SLV 6	-955381	-1449805	0.311	1.52	Si
76	4.62	6.3	4.62	5	538392	SLV 11	644742	792357	0.209	1.23	-502991	SLV 6	-704549	-745319	0.208	1.06	Si
143	3.93	5.9	4.62	5	114618	SLV 11	266160	792575	0.21	2.98	29234	SLV 6	-127131	-653202	0.192	5.14	Si
257	9.36	5.2	4.62	5	610035	SLV 6	610035	793901	0.195	1.3	-924613	SLV 11	-924613	-1541654	0.29	1.67	Si
287	9.36	5.2	4.62	5	696247	SLV 6	660133	793901	0.195	1.2	-1266943	SLV 11	-1088785	-1541654	0.29	1.42	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	5.8	17.12	19.8	243286	SLD 11	243286	1215267	0.413	5	-669902	SLD 6	-563115	-1501737	0.323	2.67	Si
30	7.7	5.8	14.04	18.6	262227	SLD 11	263448	1122482	0.376	4.26	-467575	SLD 6	-467575	-1449805	0.311	3.1	Si
76	4.62	6.3	4.62	5	240522	SLD 11	258800	792357	0.209	3.06	-205121	SLD 6	-318606	-745319	0.208	2.34	Si
143	3.93	5.9	4.62	5	90197	SLD 11	153667	792575	0.21	5.16	53655	SLD 6	-14638	-653202	0.192	44.62	Si
257	9.36	5.2	4.62	5	171070	SLD 6	179669	793901	0.195	4.42	-485649	SLD 11	-485649	-1541654	0.29	3.17	Si
287	9.36	5.2	4.62	5	134705	SLD 6	134705	793901	0.195	5.89	-705401	SLD 11	-588532	-1541654	0.29	2.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.86	0	6321	SLU 2	6321	6469	48950	0	6469	1	1.02	Si
10	0	6.42	0	6268	SLU 2	6268	6326	48950	0	6326	1	1.01	Si
30	0.095	4.62	0	5461	SLU 2	5461	5669	48950	15765	15765	1	2.89	Si
143	0.058	4.62	0	-99	SLU 2	-99	-5714	-49780	-9846	-9846	1	99.13	Si
257	0.076	8.21	0	-5679	SLU 2	-5679	-6909	-49571	-12772	-12772	1	2.25	Si
287	0	9.36	0	-7116	SLU 2	-7116	-7218	-49571	0	-7218	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.86	0	11015	SLV 6	11015	6469	48950	0	6469	1	0.59	Si
0	0	14.04	0	-3270	SLV 11	-3270	-6991	-34462	0	-6991	1	2.14	Si
29	0	4.62	0	10496	SLV 6	10496	5669	48950	0	5669	1	0.54	Si
29	0	4.62	0	-3788	SLV 11	-3788	-4900	-35651	0	-4900	1	1.29	Si
30	0.095	4.62	0	10455	SLV 6	10455	5669	48950	15765	15765	1	1.51	Si
30	0.095	4.62	0	-3830	SLV 11	-3830	-4900	-35651	-11482	-11482	1	3	Si
143	0.058	4.62	0	6904	SLV 6	6904	5714	49780	9846	9846	1	1.43	Si
143	0.058	4.62	0	-7381	SLV 11	-7381	-5714	-49780	-9846	-9846	1	1.33	Si
257	0.076	4.62	0	3340	SLV 6	3340	5714	49780	12826	12826	1	3.84	Si
257	0.076	8.21	0	-10945	SLV 11	-10945	-6909	-49571	-12772	-12772	1	1.17	Si
287	0	4.62	0	2422	SLV 6	2422	5714	49780	0	5714	1	2.36	Si
287	0	9.36	0	-11863	SLV 11	-11863	-7218	-49571	0	-7218	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.86	0	6929	SLD 6	6929	6469	48950	0	6469	1	0.93	Si
29	0	4.62	0	6410	SLD 6	6410	5669	48950	0	5669	1	0.88	Si
30	0.095	4.62	0	6369	SLD 6	6369	5669	48950	15765	15765	1	2.48	Si
143	0.058	4.62	0	2818	SLD 6	2818	5714	49780	9846	9846	1	3.49	Si
143	0.058	4.62	0	-3295	SLD 11	-3295	-5714	-49780	-9846	-9846	1	2.99	Si
257	0.076	8.21	0	-6859	SLD 11	-6859	-6909	-49571	-12772	-12772	1	1.86	Si
287	0	9.36	0	-7777	SLD 11	-7777	-7218	-49571	0	-7218	1	0.93	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.			
0	-265313	1	-193130	9.7	174.3	163.4	3600	-213308	4	-152367	7.6	130.7	0	+∞	Si		
30	-133767	1	-133767	6.7	174.3	113.2	3600	-102674	4	-102674	5.1	130.7	0	+∞	Si		
143	84738	1	84738	5.2	174.3	65.7	3600	71981	3	72941	4.5	130.7	0	+∞	Si		
257	-159238	1	-159238	7.8	174.3	129.2	3600	-165785	1	-165785	8.1	130.7	0	+∞	Si		
287	-301001	1	-222111	10.9	174.3	180.2	3600	-294075	1	-223045	11	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si
134	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	3	0.003	3	9999	Si
143	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	3	0.003	3	9999	Si
257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	4	-0.002	4	9999	Si

Campata 8 tra i fili 63 - 55, sezione TR (12+0+28)x53, asta 558

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	119066	SLV 7	119066	793901	0.195	6.67	-1406575	SLV 10	-1243124	-1541654	0.29	1.24	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	273114	SLV 7	365668	793901	0.195	2.17	-1093704	SLV 10	-1093704	-1541654	0.29	1.41	Si
122	3.08	5	4.62	5	569788	SLV 7	599270	792876	0.21	1.32	-307857	SLV 10	-467928	-536380	0.17	1.15	Si
230	3.08	5	4.62	5	575724	SLV 7	602832	792876	0.21	1.32							Si
444	4.62	5	4.62	5	317681	SLV 10	377764	793512	0.206	2.1	-507420	SLV 7	-507420	-793488	0.206	1.56	Si
459	4.62	5	4.62	5	268641	SLV 10	268641	793512	0.206	2.95	-635855	SLV 7	-570850	-793488	0.206	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5							-970102	SLD 10	-829366	-1541654	0.29	1.86	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	-117929	SLD 7	7268	793901	0.195	109.23	-702662	SLD 10	-702662	-1541654	0.29	2.19	Si
230	3.08	5	4.62	5	486797	SLD 7	486797	792876	0.21	1.63							Si
245	3.08	5	4.62	5	481148	SLD 7	486797	792876	0.21	1.63							Si
444	4.62	5	4.62	5	81727	SLD 10	174441	793512	0.206	4.55	-271466	SLD 7	-271466	-793488	0.206	2.92	Si
459	4.62	5	4.62	5	9975	SLD 10	9975	793512	0.206	79.55	-377189	SLD 7	-323538	-793488	0.206	2.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	12928	SLU 2	12928	7218	49571	0	7218	1	0.56	Si
30	0.076	8.83	0	11490	SLU 2	11490	7077	49571	12772	12772	1	1.11	Si
230	0.052	4.62	0	1611	SLU 2	1611	5714	49780	8828	8828	1	5.48	Si
444	0.057	4.62	0	-9064	SLU 2	-9064	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.06	Si
459	0	4.62	0	-9280	SLU 2	-9280	-5714	-49780	0	-5714	1	0.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	10880	SLV 10	10880	7218	49571	0	7218	1	0.66	Si
30	0.076	8.83	0	9961	SLV 10	9961	7077	49571	12772	12772	1	1.28	Si
230	0.052	4.62	0	3653	SLV 10	3653	5714	49780	8828	8828	1	2.42	Si
230	0.052	4.62	0	-1641	SLV 7	-1641	-5714	-49780	-8828	-8828	1	5.38	Si
444	0.057	4.62	0	-8457	SLV 7	-8457	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.14	Si
459	0	4.62	0	-8604	SLV 7	-8604	-5714	-49780	0	-5714	1	0.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9366	SLD 10	9366	7218	49571	0	7218	1	0.77	Si
30	0.076	8.83	0	8447	SLD 10	8447	7077	49571	12772	12772	1	1.51	Si
230	0.052	4.62	0	2139	SLD 10	2139	5714	49780	8828	8828	1	4.13	Si
230	0.052	4.62	0	-127	SLD 7	-127	-5714	-49780	-8828	-8828	1	69.69	Si
444	0.057	4.62	0	-6943	SLD 7	-6943	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.39	Si
459	0	4.62	0	-7090	SLD 7	-7090	-5714	-49780	0	-5714	1	0.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-744140	1	-602042	42.4	174.3	1504.1	3600	-643755	4	-520009	36.6	130.7	0	+∞	Si
30	-476017	1	-476017	23.4	174.3	386.3	3600	-410295	4	-410295	20.2	130.7	0	+∞	Si
230	480202	1	496077	31	174.3	386.7	3600	420527	3	433883	27.1	130.7	0	+∞	Si
444	-105056	1	-105056	5.4	174.3	94.7	3600	-95357	3	-95357	4.9	130.7	0	+∞	Si
459	-206318	1	-154802	7.9	174.3	139.5	3600	-184138	3	-138956	7.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.1	0.00044	0.0114	1	26.1	0.00044	0.0114	1	26.1	0.00038	0.0099	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.014	3	0.014	3	9999	Si
230	0.068	0.068	0.06	0.06	0.068	0.068	0.06	0.06	0.059	0.059	0.143	3	0.141	3	3206	Si
245	0.069	0.069	0.06	0.06	0.069	0.069	0.06	0.06	0.06	0.059	0.145	3	0.143	3	3171	Si
444	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.015	4	0.015	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 58-89

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

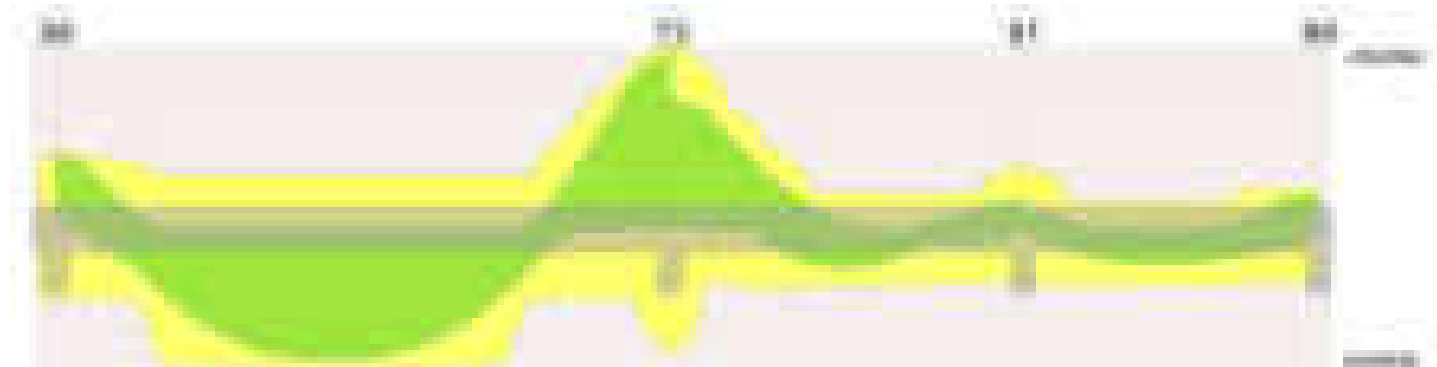


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

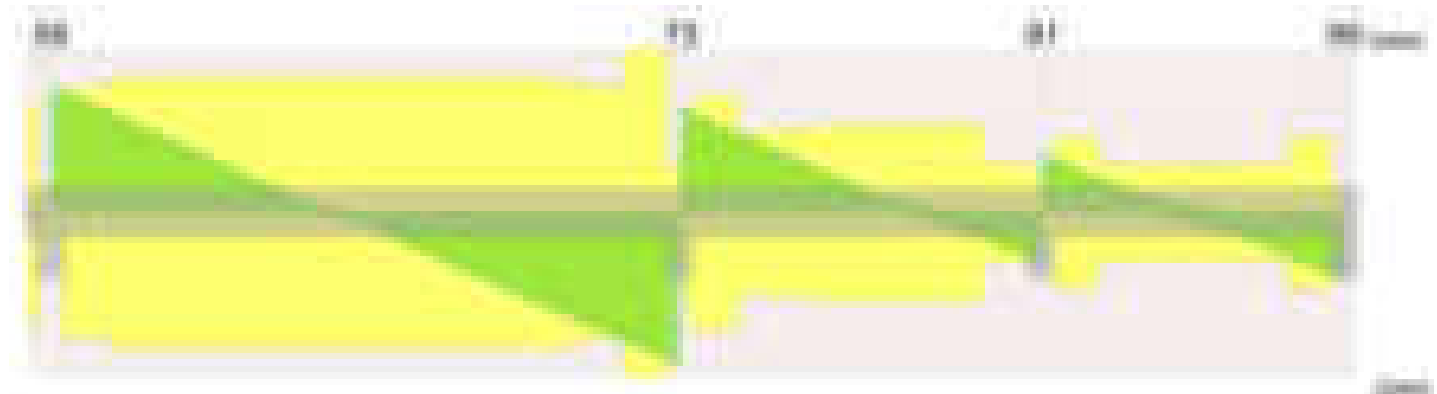
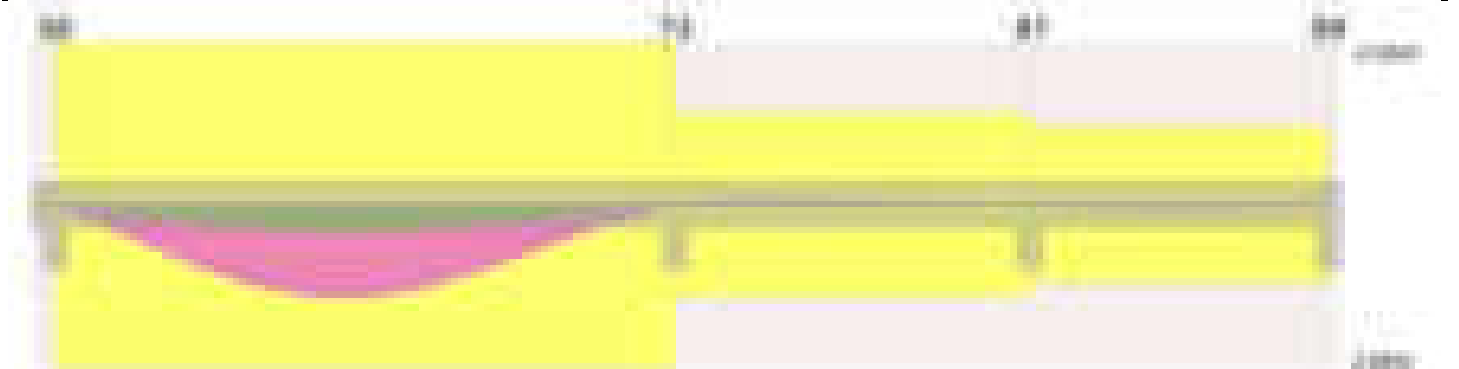


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 590

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.29	5.5	8.04	5.3							-1430502	SLV 4	-1313705	-1378881	0.263	1.05	Si
14	8.29	5.5	8.04	5.3							-1199729	SLV 4	-1199729	-1378881	0.263	1.15	Si
366	6.28	5.5	15.74	5.3	1627843	SLV 13	1672025	2519012	0.368	1.51							Si
717	22.37	8.2	14.2	5.3							-2343570	SLV 15	-2343570	-3049844	0.404	1.3	Si
731	22.37	8.2	14.2	5.3							-2621871	SLV 15	-2482109	-3049844	0.404	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.29	5.5	8.04	5.3							-1219314	SLD 4	-1106137	-1378881	0.263	1.25	Si
14	8.29	5.5	8.04	5.3							-995615	SLD 4	-995615	-1378881	0.263	1.38	Si
366	6.28	5.5	15.74	5.3	1598338	SLD 13	1631880	2519012	0.368	1.54							Si
717	22.37	8.2	14.2	5.3							-2190487	SLD 15	-2190487	-3049844	0.404	1.39	Si
731	22.37	8.2	14.2	5.3							-2461682	SLD 15	-2325472	-3049844	0.404	1.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.29	0	24476	SLU 2	24476	6915	49312	0	6915	1	0.28	Si
14	0.148	8.14	0	23935	SLU 2	23935	6873	49312	24815	24815	1	1.04	Si
366	0.16	15.74	0	-2769	SLU 2	-2769	-8578	-49520	-26986	-26986	1	9.75	Si
717	0.207	20.51	0	-29245	SLU 2	-29245	-9090	-46428	-32709	-32709	1	1.12	Si
731	0	20.51	0	-30286	SLU 2	-30286	-9090	-46428	0	-9090	1	0.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.29	0	16664	SLV 2	16664	6915	49312	0	6915	1	0.41	Si
14	0.148	8.14	0	16307	SLV 2	16307	6873	49312	24815	24815	1	1.52	Si
366	0.16	15.74	0	-2675	SLV 15	-2675	-8578	-49520	-26986	-26986	1	10.09	Si
717	0.207	20.51	0	-19791	SLV 15	-19791	-9090	-46428	-32709	-32709	1	1.65	Si
731	0	20.51	0	-20465	SLV 15	-20465	-9090	-46428	0	-9090	1	0.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.29	0	16156	SLD 2	16156	6915	49312	0	6915	1	0.43	Si
14	0.148	8.14	0	15799	SLD 2	15799	6873	49312	24815	24815	1	1.57	Si
366	0.16	15.74	0	-2167	SLD 15	-2167	-8578	-49520	-26986	-26986	1	12.45	Si
717	0.207	20.51	0	-19284	SLD 15	-19284	-9090	-46428	-32709	-32709	1	1.7	Si
731	0	20.51	0	-19957	SLD 15	-19957	-9090	-46428	0	-9090	1	0.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1226566	1	-1100787	67.7	174.3	3074.1	3600	-1072697	4	-962034	59.2	130.7	0	+∞	Si
14	-977913	1	-977913	60.2	174.3	2730.9	3600	-853909	4	-853909	52.5	130.7	0	+∞	Si
366	1789891	1	1819157	128.7	174.3	2794.2	3600	1577869	3	1604062	113.5	130.7	0	+∞	Si
717	-2359384	1	-2359384	103.6	174.3	2937.5	3600	-2084366	3	-2084366	91.6	130.7	0	+∞	Si
731	-2661306	1	-2509650	110.2	174.3	3124.6	3600	-2350644	3	-2216892	97.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	30	0.00099	0.0297	1	30	0.00116	0.0348	1	30	0.00097	0.0291	4	Si
14	superiore	30	0.00082	0.0247	1	30	0.00099	0.0297	1	30	0.00082	0.0247	4	Si
366	inferiore	23.7	0.00096	0.0228	1	23.7	0.00109	0.0259	1	23.7	0.00093	0.0221	3	Si
717	superiore	19.7	0.00118	0.0232	1	19.7	0.00126	0.0248	1	19.7	0.00109	0.0215	3	Si
731	superiore	19.7	0.00127	0.0249	1	19.7	0.00135	0.0266	1	19.7	0.00117	0.0231	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
14	0.029	0.029	0.052	0.052	0.029	0.029	0.052	0.052	0.026	0.026	0.086	3	0.085	3	8540
341	0.536	0.536	1.02	1.02	0.536	0.536	1.02	1.02	0.472	0.469	1.675	3	1.658	3	437
366	0.532	0.532	1.011	1.011	0.532	0.532	1.011	1.011	0.469	0.465	1.662	3	1.645	3	440
717	0.014	0.014	0.021	0.021	0.014	0.014	0.021	0.021	0.013	0.013	0.042	4	0.042	4	9999

Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (12+12+28)x53, asta 591

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	22.37	8.2	14.2	5.3							-2037043	SLV 4	-1932830	-3049844	0.404	1.58	Si
14	22.37	8.2	14.2	5.3							-1833302	SLV 4	-1833302	-3049844	0.404	1.66	Si
70	15.48	9.2	6.16	5.2							-1116125	SLV 4	-1377349	-2004682	0.372	1.46	Si
209	4.02	5.3	6.16	5.2	45567	SLV 6	130754	1039554	0.239	7.95	-3087	SLV 11	-96103	-689629	0.191	7.18	Si
404	7.1	5.3	6.16	5.2	91522	SLV 4	171491	1041994	0.23	6.08	-511306	SLV 13	-511306	-1192301	0.249	2.33	Si
418	7.1	5.3	6.16	5.2	27248	SLV 4	27248	1041994	0.23	38.24	-617565	SLV 13	-562157	-1192301	0.249	2.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	22.37	8.2	14.2	5.3							-1857779	SLD 4	-1759747	-3049844	0.404	1.73	Si
14	22.37	8.2	14.2	5.3							-1666402	SLD 4	-1666402	-3049844	0.404	1.83	Si
70	15.48	9.2	6.16	5.2							-998382	SLD 4	-1240572	-2004682	0.372	1.62	Si
209	4.02	5.3	6.16	5.2	31609	SLD 6	102532	1039554	0.239	10.14	10871	SLD 11	-77943	-689629	0.191	8.85	Si
404	7.1	5.3	6.16	5.2	-86029	SLD 4	12975	1041994	0.23	80.31	-333755	SLD 13	-333755	-1192301	0.249	3.57	Si
418	7.1	5.3	6.16	5.2							-427651	SLD 13	-378424	-1192301	0.249	3.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.51	0	20672	SLU 2	20672	9090	46428	0	9090	1	0.44	Si
14	0.148	19.58	0	19631	SLU 2	19631	8950	46428	23363	23363	1	1.19	Si
209	0.105	6.16	0	5247	SLU 2	5247	6277	49573	17691	17691	1	3.37	Si
404	0.059	4.02	0	-8943	SLU 2	-8943	-5443	-49514	-9967	-9967	1	1.11	Si
418	0	5.8	0	-9954	SLU 2	-9954	-6149	-49514	0	-6149	1	0.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.51	0	14891	SLV 4	14891	9090	46428	0	9090	1	0.61	Si
14	0.148	19.58	0	14218	SLV 4	14218	8950	46428	23363	23363	1	1.64	Si
209	0.105	6.16	0	4915	SLV 4	4915	6277	49573	17691	17691	1	3.6	Si
404	0.059	4.02	0	-7264	SLV 13	-7264	-5443	-49514	-9967	-9967	1	1.37	Si
418	0	5.8	0	-7919	SLV 13	-7919	-6149	-49514	0	-6149	1	0.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.51	0	14008	SLD 4	14008	9090	46428	0	9090	1	0.65	Si
14	0.148	19.58	0	13335	SLD 4	13335	8950	46428	23363	23363	1	1.75	Si
209	0.105	6.16	0	4032	SLD 4	4032	6277	49573	17691	17691	1	4.39	Si
404	0.059	4.02	0	-6381	SLD 13	-6381	-5443	-49514	-9967	-9967	1	1.56	Si
418	0	5.8	0	-7036	SLD 13	-7036	-6149	-49514	0	-6149	1	0.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1955258	1	-1849057	81.2	174.3	2302.2	3600	-1732558	4	-1638841	72	130.7	0	+∞	Si
14	-1748175	1	-1748175	76.8	174.3	2176.6	3600	-1549811	4	-1549811	68.1	130.7	0	+∞	Si
209	30615	1	99948	5.7	174.3	64	3600	21240	4	82709	4.7	130.7	0	+∞	Si
404	-235193	1	-235193	9.7	174.3	187.9	3600	-210588	1	-210588	8.7	130.7	0	+∞	Si
418	-332176	1	-281099	11.6	174.3	224.5	3600	-295766	3	-250833	10.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.7	0.00087	0.0171	1	19.7	0.00095	0.0187	1	19.7	0.00082	0.0162	4	Si
14	superiore	19.7	0.00081	0.0159	1	19.7	0.00089	0.0175	1	19.7	0.00077	0.0152	4	Si
70	superiore	21.9	0.00086	0.0189	1	21.9	0.00097	0.0212	1	21.9	0.00083	0.0183	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	-0.01	-0.01	-0.019	-0.019	-0.01	-0.01	-0.019	-0.019	-0.009	-0.009	-0.03	3	-0.03	3	9999	Si
98	-0.033	-0.033	-0.058	-0.058	-0.033	-0.033	-0.058	-0.058	-0.03	-0.03	-0.105	3	-0.106	3	3935	Si
209	-0.018	-0.018	-0.037	-0.037	-0.018	-0.018	-0.037	-0.037	-0.016	-0.017	-0.068	4	-0.07	4	5992	Si
404	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.005	4	-0.005	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (12+12+28)x53, asta 592

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.16	5.2	21644	SLV 13	21644	1041994	0.23	48.14	-449180	SLV 4	-383068	-1192301	0.249	3.11	Si
14	7.1	5.3	6.16	5.2	98980	SLV 13	201349	1041994	0.23	5.18	-321027	SLV 4	-321027	-1192301	0.249	3.71	Si
176	3.08	5.2	6.16	5.2	505351	SLV 4	523154	1038966	0.242	1.99							Si
338	4.62	5.2	6.16	5.2	119341	SLV 4	240304	1040413	0.237	4.33	-637157	SLV 13	-637157	-789894	0.203	1.24	Si
352	4.62	5.2	6.16	5.2	33972	SLV 4	33972	1040413	0.237	30.63	-773348	SLV 13	-704674	-789894	0.203	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.16	5.2							-310353	SLD 4	-251732	-1192301	0.249	4.74	Si
14	7.1	5.3	6.16	5.2	-24864	SLD 13	100573	1041994	0.23	10.36	-197183	SLD 4	-197183	-1192301	0.249	6.05	Si
176	3.08	5.2	6.16	5.2	455717	SLD 4	455747	1038966	0.242	2.28							Si
338	4.62	5.2	6.16	5.2	-103687	SLD 4	40347	1040413	0.237	25.79	-414129	SLD 13	-414129	-789894	0.203	1.91	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
352	4.62	5.2	6.16	5.2							-535336	SLD 13	-474153	-789894	0.203	1.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	11801	SLU 2	11801	5981	49514	0	5981	1	0.51	Si
14	0.089	3.08	0	10791	SLU 2	10791	5331	49514	14950	14950	1	1.39	Si
176	0.058	6.16	0	-827	SLU 2	-827	-6277	-49573	-9701	-9701	1	11.73	Si
338	0.089	4.62	0	-12194	SLU 2	-12194	-5703	-49573	-14968	-14968	1	1.23	Si
352	0	4.62	0	-12409	SLU 2	-12409	-5703	-49573	0	-5703	1	0.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	9517	SLV 4	9517	5981	49514	0	5981	1	0.63	Si
14	0.089	3.08	0	8863	SLV 4	8863	5331	49514	14950	14950	1	1.69	Si
176	0.058	6.16	0	1344	SLV 4	1344	6277	49573	9701	9701	1	7.22	Si
176	0.058	6.16	0	-2286	SLV 13	-2286	-6277	-49573	-9701	-9701	1	4.24	Si
338	0.089	4.62	0	-9645	SLV 13	-9645	-5703	-49573	-14968	-14968	1	1.55	Si
352	0	4.62	0	-9795	SLV 13	-9795	-5703	-49573	0	-5703	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	8446	SLD 4	8446	5981	49514	0	5981	1	0.71	Si
14	0.089	3.08	0	7793	SLD 4	7793	5331	49514	14950	14950	1	1.92	Si
176	0.058	6.16	0	274	SLD 4	274	6277	49573	9701	9701	1	35.42	Si
176	0.058	6.16	0	-1216	SLD 13	-1216	-6277	-49573	-9701	-9701	1	7.98	Si
338	0.089	4.62	0	-8575	SLD 13	-8575	-5703	-49573	-14968	-14968	1	1.75	Si
352	0	4.62	0	-8725	SLD 13	-8725	-5703	-49573	0	-5703	1	0.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma\ c$	$\sigma\ c\ lim.$	$\sigma\ f.$	$\sigma\ f\ lim.$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma\ c$	$\sigma\ c\ lim.$	$\sigma\ FRP$	$\sigma\ FRP\ lim.$		
0	-229129	1	-169080	7	174.3	135.1	3600	-219368	2	-166317	6.9	130.7	0	+∞	Si	
14	-113652	1	-113652	4.7	174.3	90.8	3600	-117284	2	-117284	4.9	130.7	0	+∞	Si	
176	477734	1	481277	28	174.3	311.3	3600	421142	4	423490	24.7	130.7	0	+∞	Si	
338	-305570	1	-305570	13	174.3	257.6	3600	-259570	3	-259570	11	130.7	0	+∞	Si	
352	-432166	1	-368237	15.6	174.3	310.5	3600	-370393	3	-314402	13.3	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

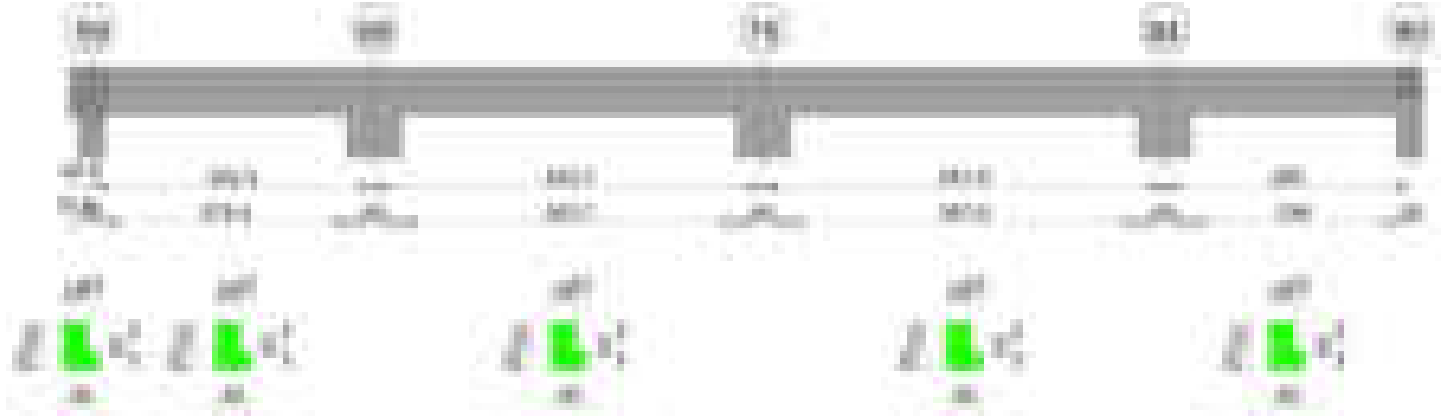
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	3	0.009	3	9999	Si
176	0.039	0.039	0.033	0.033	0.039	0.039	0.033	0.033	0.034	0.034	0.08	4	0.079	4	4412	Si
338	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.007	2	9999	Si

Trave a "copertura1" 59-90

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

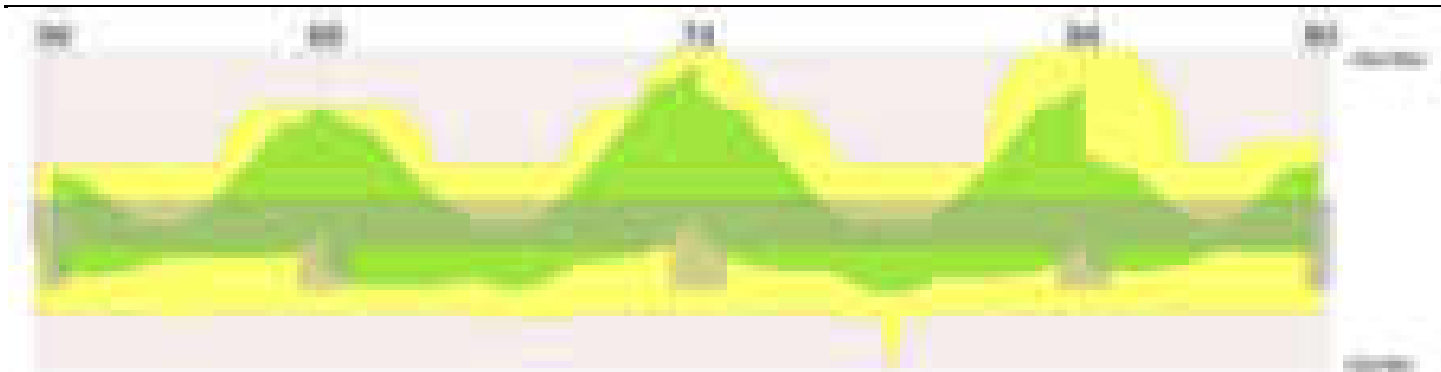
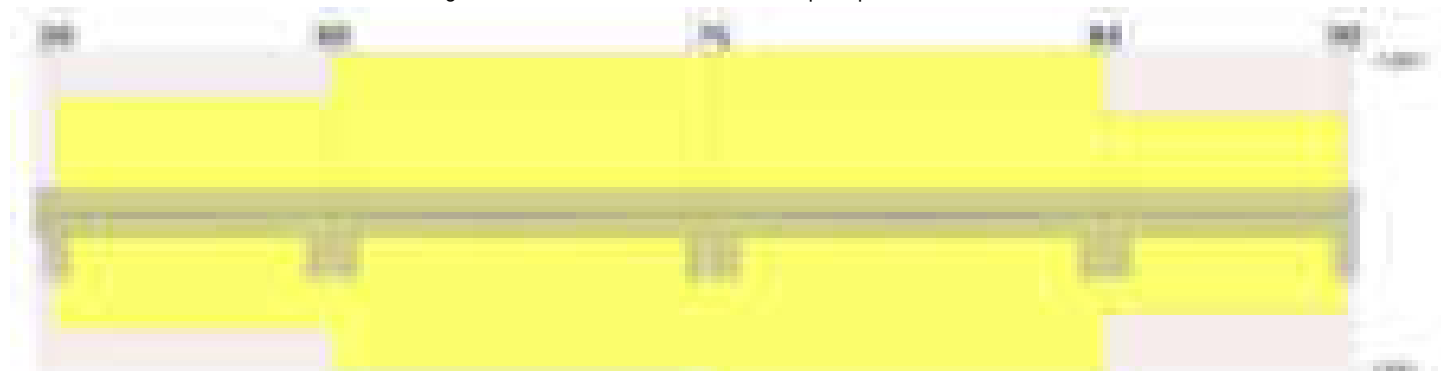


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (0+12+28)x53, asta 580****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5	4.62	5	446919	SLV 13	446919	792876	0.21	1.77	-493506	SLV 4	-442421	-536380	0.17	1.21	Si
14	3.08	5	4.62	5	450270	SLV 13	450270	792876	0.21	1.76	-394147	SLV 4	-394147	-536380	0.17	1.36	Si
161	3.08	5	4.62	5	244937	SLV 3	276108	792876	0.21	2.87	77005	SLV 14	-39399	-536380	0.17	13.61	Si
292	6.16	5	4.62	5	189606	SLV 3	238902	794025	0.202	3.32	-877373	SLV 14	-877373	-1045763	0.236	1.19	Si
322	6.16	5	4.62	5	94980	SLV 3	94980	794025	0.202	8.36	-1177601	SLV 14	-1019985	-1045763	0.236	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5	4.62	5	169507	SLD 13	169507	792876	0.21	4.68	-216094	SLD 4	-179167	-536380	0.17	2.99	Si
14	3.08	5	4.62	5	201176	SLD 13	236544	792876	0.21	3.35	-145053	SLD 4	-145053	-536380	0.17	3.7	Si
161	3.08	5	4.62	5	195463	SLD 3	195759	792876	0.21	4.05							Si
292	6.16	5	4.62	5							-562709	SLD 14	-562709	-1045763	0.236	1.86	Si
322	6.16	5	4.62	5							-802293	SLD 14	-674998	-1045763	0.236	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	5906	SLU 2	5906	5352	49780	0	5352	1	0.91	Si
14	0.057	4.62	0	5328	SLU 2	5328	5714	49780	9619	9619	1	1.81	Si
161	0.047	4.62	0	-2508	SLU 2	-2508	-5714	-49780	-7884	-7884	1	3.14	Si
292	0.057	6.16	0	-9408	SLU 2	-9408	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.02	Si
322	0	6.16	0	-10985	SLU 2	-10985	-6289	-49780	0	-6289	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	7273	SLV 4	7273	5352	49780	0	5352	1	0.74	Si
14	0.057	3.08	0	6896	SLV 4	6896	5352	49780	9619	9619	1	1.39	Si
161	0.047	4.62	0	1820	SLV 4	1820	5714	49780	7884	7884	1	4.33	Si
161	0.047	4.62	0	-5038	SLV 13	-5038	-5714	-49780	-7884	-7884	1	1.56	Si
292	0.057	6.16	0	-9510	SLV 13	-9510	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.01	Si
322	0	6.16	0	-10532	SLV 13	-10532	-6289	-49780	0	-6289	1	0.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	5251	SLD 4	5251	5352	49780	0	5352	1	1.02	Si
14	0.057	3.08	0	4873	SLD 4	4873	5352	49780	9619	9619	1	1.97	Si
161	0.047	4.62	0	-3016	SLD 13	-3016	-5714	-49780	-7884	-7884	1	2.61	Si
292	0.057	6.16	0	-7487	SLD 13	-7487	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.28	Si
322	0	6.16	0	-8509	SLD 13	-8509	-6289	-49780	0	-6289	1	0.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-22382	1	-8072	0.4	174.3	7.6	3600	-23294	4	-4699	0.2	130.7	0	+ ∞	Si
14	35340	1	109020	6.8	174.3	85	3600	28850	3	94394	5.9	130.7	0	+ ∞	Si
161	180930	1	211982	13.2	174.3	165.3	3600	160971	4	187758	11.7	130.7	0	+ ∞	Si
292	-395499	1	-395499	19.9	174.3	343.7	3600	-344788	3	-344788	17.4	130.7	0	+ ∞	Si
322	-620192	1	-499343	40.8	174.3	1848.4	3600	-542397	3	-436088	35.6	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
322	superiore	28.1	0.00054	0.0152	1	28.1	0.00054	0.0152	1	28.1	0.00047	0.0132	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si
129	0.013	0.013	0.01	0.01	0.013	0.013	0.01	0.01	0.011	0.011	0.025	4	0.024	4	9999	Si
161	0.012	0.012	0.009	0.009	0.012	0.012	0.009	0.009	0.011	0.01	0.022	4	0.022	4	9999	Si
292	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.002	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (0+12+28)x53, asta 581

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5	407772	SLV 13	407772	794025	0.202	1.95	-1140850	SLV 4	-991210	-1045763	0.236	1.06	Si
30	6.16	5	4.62	5	485151	SLV 13	521059	794025	0.202	1.52	-856800	SLV 4	-856800	-1045763	0.236	1.22	Si
222	3.08	5	4.62	5	256098	SLV 16	342939	792876	0.21	2.31							Si
370	6.16	5	4.62	5	221012	SLV 4	268584	794025	0.202	2.96	-777887	SLV 13	-991633	-1045763	0.236	1.05	Si
414	9.24	5	4.62	5	72945	SLV 4	152898	794725	0.195	5.2	-1228785	SLV 13	-1228785	-1537870	0.287	1.25	Si
444	9.24	5	4.62	5							-1574133	SLV 13	-1393844	-1537870	0.287	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5							-683976	SLD 4	-564821	-1045763	0.236	1.85	Si
30	6.16	5	4.62	5	89248	SLD 13	168965	794025	0.202	4.7	-460898	SLD 4	-460898	-1045763	0.236	2.27	Si
222	3.08	5	4.62	5	249819	SLD 16	293192	792876	0.21	2.7							Si
414	9.24	5	4.62	5							-844753	SLD 13	-844753	-1537870	0.287	1.82	Si
444	9.24	5	4.62	5							-1129130	SLD 13	-979326	-1537870	0.287	1.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	10101	SLU 2	10101	6289	49780	0	6289	1	0.62	Si
30	0.057	6.16	0	8524	SLU 2	8524	6289	49780	9619	9619	1	1.13	Si
222	0.054	4.62	0	-1565	SLU 2	-1565	-5714	-49780	-9178	-9178	1	5.87	Si
414	0.076	6.16	0	-11653	SLU 2	-11653	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.1	Si
444	0	8.56	0	-13230	SLU 2	-13230	-7020	-49780	0	-7020	1	0.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	9983	SLV 4	9983	6289	49780	0	6289	1	0.63	Si
30	0.057	6.16	0	8961	SLV 4	8961	6289	49780	9619	9619	1	1.07	Si
222	0.054	4.62	0	2423	SLV 4	2423	5714	49780	9178	9178	1	3.79	Si
222	0.054	4.62	0	-4466	SLV 13	-4466	-5714	-49780	-9178	-9178	1	2.05	Si
414	0.076	6.16	0	-11004	SLV 13	-11004	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.17	Si
414	0	6.16	0	-11018	SLV 13	-11018	-6289	-49780	0	-6289	1	0.57	Si
444	0	8.56	0	-12026	SLV 13	-12026	-7020	-49780	0	-7020	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	7950	SLD 4	7950	6289	49780	0	6289	1	0.79	Si
30	0.057	6.16	0	6928	SLD 4	6928	6289	49780	9619	9619	1	1.39	Si
222	0.054	4.62	0	390	SLD 4	390	5714	49780	9178	9178	1	23.51	Si
222	0.054	4.62	0	-2434	SLD 13	-2434	-5714	-49780	-9178	-9178	1	3.77	Si
414	0.076	6.16	0	-8972	SLD 13	-8972	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.43	Si
414	0	6.16	0	-8986	SLD 13	-8986	-6289	-49780	0	-6289	1	0.7	Si
444	0	8.56	0	-9994	SLD 13	-9994	-7020	-49780	0	-7020	1	0.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-415719	1	-304676	15.4	174.3	264.8	3600	-366539	4	-268566	13.5	130.7	0	+∞	Si
30	-210889	1	-210889	10.6	174.3	183.3	3600	-185825	4	-185825	9.4	130.7	0	+∞	Si
222	278287	1	293160	18.3	174.3	228.5	3600	245484	3	258815	16.2	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
414	-653982	1	-653982	46	174.3	1638.1	3600	-579195	3	-579195	40.7	130.7	0	+∞	Si
444	-928083	1	-782405	55	174.3	1959.7	3600	-821414	3	-692689	48.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
414	superiore	23.6	0.00048	0.0113	1	23.6	0.0005	0.0119	1	23.6	0.00042	0.01	3	Si
444	superiore	23.6	0.00057	0.0135	1	23.6	0.00066	0.0156	1	23.6	0.00055	0.013	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	3	0.008	3	9999 Si
192	0.028	0.028	0.021	0.021	0.028	0.028	0.021	0.021	0.025	0.024	0.052	3	0.051	3	8535 Si
222	0.027	0.027	0.02	0.02	0.027	0.027	0.02	0.02	0.024	0.023	0.049	3	0.049	3	9011 Si
414	-0.002	-0.002	-0.005	-0.005	-0.002	-0.002	-0.005	-0.005	-0.002	-0.002	-0.009	2	-0.01	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (0+12+28)x53, asta 582

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	4.62	5	87185	SLV 14	87185	794725	0.195	9.12	-1321498	SLV 3	-1156546	-1537870	0.287	1.33	Si
30	9.24	5	4.62	5	210943	SLV 14	280223	794725	0.195	2.84	-1006795	SLV 3	-1006795	-1537870	0.287	1.53	Si
229	3.08	5	7.43	5	316007	SLV 2	370820	1248044	0.264	3.37							Si
336	3.08	5	4.62	5	459611	SLV 4	462085	792876	0.21	1.72	-280963	SLV 13	-436532	-536380	0.17	1.23	Si
428	9.36	5.2	4.62	5	276250	SLV 4	344234	793901	0.195	2.31	-1052052	SLV 13	-1052052	-1541654	0.29	1.47	Si
458	9.36	5.2	4.62	5	154296	SLV 4	154296	793901	0.195	5.15	-1365522	SLV 13	-1201187	-1541654	0.29	1.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	4.62	5							-905962	SLD 3	-769175	-1537870	0.287	2	Si
30	9.24	5	4.62	5							-647590	SLD 3	-647590	-1537870	0.287	2.37	Si
229	3.08	5	7.43	5	295435	SLD 2	312871	1248044	0.264	3.99							Si
428	9.36	5.2	4.62	5							-660163	SLD 13	-660163	-1541654	0.29	2.34	Si
458	9.36	5.2	4.62	5							-917133	SLD 13	-781048	-1541654	0.29	1.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.5	0	12038	SLU 2	12038	7002	49780	0	7002	1	0.58	Si
30	0.076	6.16	0	10461	SLU 2	10461	6289	49780	12826	12826	1	1.23	Si
229	0.048	4.62	0	39	SLV 1	39	5714	49780	8155	8155	1	208.17	Si
428	0.076	8.82	0	-10450	SLU 2	-10450	-7075	-49571	-12772	-12772	1	1.22	Si
458	0	9.36	0	-12027	SLU 2	-12027	-7218	-49571	0	-7218	1	0.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.5	0	11015	SLV 4	11015	7002	49780	0	7002	1	0.64	Si
30	0.076	6.16	0	9993	SLV 4	9993	6289	49780	12826	12826	1	1.28	Si
229	0.048	4.62	0	3217	SLV 4	3217	5714	49780	8155	8155	1	2.53	Si
229	0.048	4.62	0	-3167	SLV 13	-3167	-5714	-49780	-8155	-8155	1	2.58	Si
428	0.076	8.82	0	-9942	SLV 13	-9942	-7075	-49571	-12772	-12772	1	1.28	Si
458	0	9.36	0	-10964	SLV 13	-10964	-7218	-49571	0	-7218	1	0.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.5	0	9132	SLD 4	9132	7002	49780	0	7002	1	0.77	Si
30	0.076	6.16	0	8110	SLD 4	8110	6289	49780	12826	12826	1	1.58	Si
229	0.048	4.62	0	1334	SLD 4	1334	5714	49780	8155	8155	1	6.11	Si
229	0.048	4.62	0	-1284	SLD 13	-1284	-5714	-49780	-8155	-8155	1	6.35	Si
428	0.076	8.82	0	-8059	SLD 13	-8059	-7075	-49571	-12772	-12772	1	1.58	Si
458	0	9.36	0	-9081	SLD 13	-9081	-7218	-49571	0	-7218	1	0.79	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-690511	1	-558164	39.2	174.3	1398.1	3600	-617157	4	-499940	35.1	130.7	0	+∞	Si
30	-443042	1	-443042	21.8	174.3	359.4	3600	-397926	4	-397926	19.5	130.7	0	+∞	Si
229	320083	1	320083	19.6	174.3	237.4	3600	280971	4	280971	17.2	130.7	0	+∞	Si
428	-443749	1	-443749	21.8	174.3	360.1	3600	-389267	3	-389267	19.1	130.7	0	+∞	Si
458	-691316	1	-558921	39.4	174.3	1396.4	3600	-607174	3	-490620	34.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.6	0.00041	0.0096	1	23.6	0.00041	0.0096	1	23.6	0.00036	0.0086	4	Si
458	superiore	26.1	0.00041	0.0106	1	26.1	0.00041	0.0106	1	26.1	0.00036	0.0093	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	3	0.003	3	9999 Si
229	0.035	0.035	0.028	0.028	0.035	0.035	0.028	0.028	0.03	0.03	0.067	4	0.066	4	6795 Si
428	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	4	0.003	4	9999 Si

Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (0+12+28)x53, asta 583

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	386490	SLV 14	386490	793901	0.195	2.05	-719740	SLV 3	-598005	-1541654	0.29	2.58	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	407426	SLV 14	408193	793901	0.195	1.94	-491327	SLV 3	-491327	-1541654	0.29	3.14	Si
140	3.08	5	4.62	5	223828	SLV 14	291611	792876	0.21	2.72							Si
266	4.62	6.3	4.62	5	238797	SLV 3	250814	792357	0.209	3.16	-495627	SLV 14	-495627	-745319	0.208	1.5	Si
280	4.62	6.3	4.62	5	225996	SLV 3	225996	792357	0.209	3.51	-605238	SLV 14	-549936	-745319	0.208	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	60841	SLD 14	60841	793901	0.195	13.05	-394091	SLD 3	-302903	-1541654	0.29	5.09	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	142882	SLD 14	182963	793901	0.195	4.34	-226783	SLD 3	-226783	-1541654	0.29	6.8	Si
140	3.08	5	4.62	5	182954	SLD 14	207100	792876	0.21	3.83							Si
266	4.62	6.3	4.62	5	22408	SLD 3	78319	792357	0.209	10.12	-279238	SLD 14	-279238	-745319	0.208	2.67	Si
280	4.62	6.3	4.62	5							-360337	SLD 14	-319288	-745319	0.208	2.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	7080	SLU 2	7080	7218	49571	0	7218	1	1.02	Si
30	0.057	8.33	0	5503	SLU 2	5503	6943	49571	9579	9579	1	1.74	Si
140	0.046	4.62	0	-280	SLU 2	-280	-5714	-49780	-7843	-7843	1	28.04	Si
266	0.057	4.62	0	-6766	SLU 2	-6766	-5639	-48397	-9352	-9352	1	1.38	Si
280	0	4.62	0	-6926	SLU 2	-6926	-5639	-48397	0	-5639	1	0.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8134	SLV 3	8134	7218	49571	0	7218	1	0.89	Si
30	0.057	8.33	0	7112	SLV 3	7112	6943	49571	9579	9579	1	1.35	Si
140	0.046	4.62	0	3364	SLV 3	3364	5714	49780	7843	7843	1	2.33	Si
140	0.046	4.62	0	-3553	SLV 14	-3553	-5714	-49780	-7843	-7843	1	2.21	Si
266	0.057	4.62	0	-7758	SLV 14	-7758	-5639	-48397	-9352	-9352	1	1.21	Si
280	0	4.62	0	-7871	SLV 14	-7871	-5639	-48397	0	-5639	1	0.72	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	6097	SLD 3	6097	7218	49571	0	7218	1	1.18	Si
30	0.057	8.33	0	5075	SLD 3	5075	6943	49571	9579	9579	1	1.89	Si
140	0.046	4.62	0	1327	SLD 3	1327	5714	49780	7843	7843	1	5.91	Si
140	0.046	4.62	0	-1516	SLD 14	-1516	-5714	-49780	-7843	-7843	1	5.17	Si
266	0.057	4.62	0	-5721	SLD 14	-5721	-5639	-48397	-9352	-9352	1	1.63	Si
280	0	4.62	0	-5833	SLD 14	-5833	-5639	-48397	0	-5639	1	0.97	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-173628	1	-95744	4.7	174.3	77.7	3600	-174860	2	-105086	5.2	130.7	0	+	Si
30	-34947	1	-34947	1.7	174.3	28.4	3600	-50183	2	-50183	2.5	130.7	0	+	Si
140	177672	1	177788	11.1	174.3	138.6	3600	154086	3	154086	9.6	130.7	0	+	Si
266	-153108	1	-153108	7.9	174.3	139.4	3600	-129052	3	-129052	6.6	130.7	0	+	Si
280	-223588	1	-187795	9.7	174.3	171	3600	-190334	3	-159188	8.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

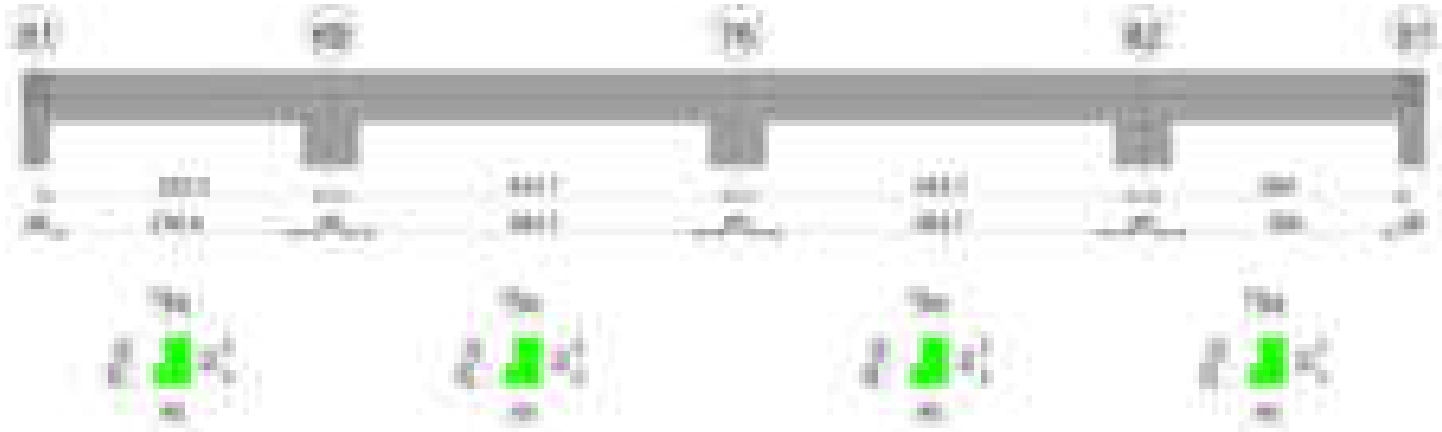
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	3	0.004	3	9999	Si
140	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.008	0.018	3	0.017	3	9999	Si
266	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 61-91

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

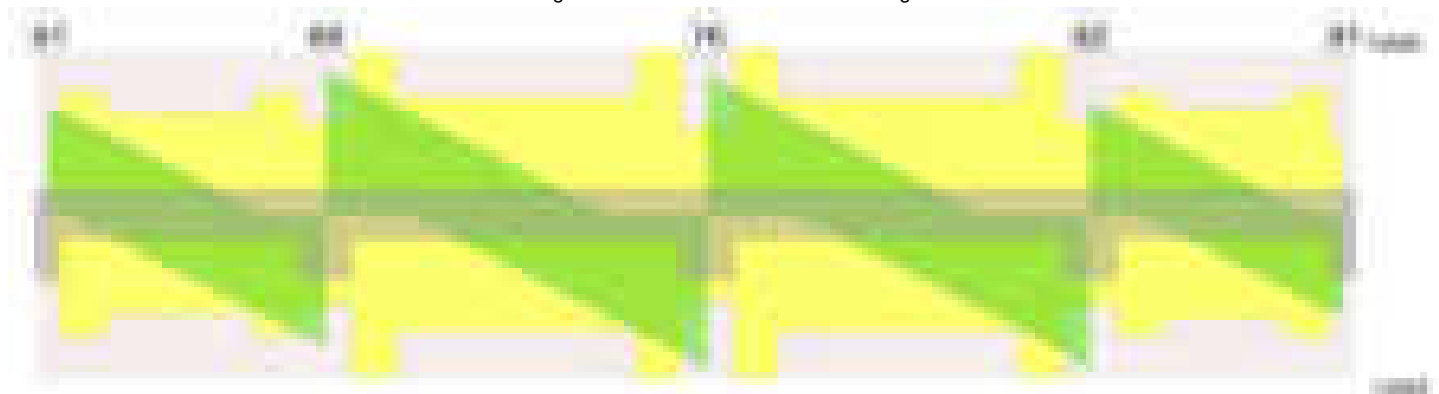


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 61 - 69, sezione TR (12+0+28)x53, asta 542****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	417006	SLV 14	417006	793512	0.206	1.9	-656648	SLV 3	-600002	-793488	0.206	1.32	Si
14	4.62	5	4.62	5	420316	SLV 14	421509	793512	0.206	1.88	-544335	SLV 3	-544335	-793488	0.206	1.46	Si
161	3.08	5	4.62	5	271334	SLV 3	328629	792876	0.21	2.41	89217	SLV 14	-21145	-536380	0.17	25.37	Si
292	9.36	5.2	4.62	5	375145	SLV 3	398286	793901	0.195	1.99	-828389	SLV 14	-828389	-1541654	0.29	1.86	Si
322	9.36	5.2	4.62	5	316930	SLV 3	316930	793901	0.195	2.5	-1120186	SLV 14	-966788	-1541654	0.29	1.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	100038	SLD 14	100038	793512	0.206	7.93	-339679	SLD 3	-299123	-793488	0.206	2.65	Si
14	4.62	5	4.62	5	135530	SLD 14	182538	793512	0.206	4.35	-259549	SLD 3	-259549	-793488	0.206	3.06	Si
161	3.08	5	4.62	5	217580	SLD 3	225377	792876	0.21	3.52							Si
292	9.36	5.2	4.62	5	19814	SLD 3	92504	793901	0.195	8.58	-473058	SLD 14	-473058	-1541654	0.29	3.26	Si
322	9.36	5.2	4.62	5							-695893	SLD 14	-576975	-1541654	0.29	2.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	6437	SLU 2	6437	5714	49780	0	5714	1	0.89	Si
14	0.057	4.62	0	6269	SLU 2	6269	5714	49780	9619	9619	1	1.53	Si
161	0.047	4.62	0	-1323	SLU 2	-1323	-5714	-49780	-7884	-7884	1	5.96	Si
292	0.057	8.3	0	-8221	SLU 2	-8221	-6933	-49571	-9579	-9579	1	1.17	Si
322	0	9.36	0	-9798	SLU 2	-9798	-7218	-49571	0	-7218	1	0.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	8069	SLV 3	8069	5714	49780	0	5714	1	0.71	Si
14	0.057	4.62	0	7952	SLV 3	7952	5714	49780	9619	9619	1	1.21	Si
161	0.047	4.62	0	3030	SLV 3	3030	5714	49780	7884	7884	1	2.6	Si
161	0.047	4.62	0	-4757	SLV 14	-4757	-5714	-49780	-7884	-7884	1	1.66	Si
292	0.057	8.3	0	-9227	SLV 14	-9227	-6933	-49571	-9579	-9579	1	1.04	Si
322	0	9.36	0	-10249	SLV 14	-10249	-7218	-49571	0	-7218	1	0.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	5770	SLD 3	5770	5714	49780	0	5714	1	0.99	Si
14	0.057	4.62	0	5654	SLD 3	5654	5714	49780	9619	9619	1	1.7	Si
161	0.047	4.62	0	731	SLD 3	731	5714	49780	7884	7884	1	10.78	Si
161	0.047	4.62	0	-2458	SLD 14	-2458	-5714	-49780	-7884	-7884	1	3.21	Si
292	0.057	8.3	0	-6928	SLD 14	-6928	-6933	-49571	-9579	-9579	1	1.38	Si
322	0	9.36	0	-7950	SLD 14	-7950	-7218	-49571	0	-7218	1	0.91	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-133065	1	-99926	5.1	174.3	90.1	3600	-119821	4	-90423	4.6	130.7	0	+∞	Si
14	-67865	1	-67865	3.5	174.3	61.2	3600	-62009	4	-62009	3.2	130.7	0	+∞	Si
161	204163	1	216632	13.5	174.3	168.9	3600	180276	4	190964	11.9	130.7	0	+∞	Si
292	-259030	1	-259030	12.7	174.3	210.2	3600	-228139	1	-228139	11.2	130.7	0	+∞	Si
322	-457805	1	-349918	17.2	174.3	284	3600	-403249	3	-308112	15.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3		9999	Si
140	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.013	0.012	0.027	4	0.027	4		9999	Si
161	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.012	0.012	0.027	4	0.026	4		9999	Si
292	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4		9999	Si

Campata 2 tra i fili 69 - 76, sezione TR (12+0+28)x53, asta 543

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	398178	SLV 16	398178	793901	0.195	1.99	-1367381	SLV 1	-1199020	-1541654	0.29	1.29	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	480531	SLV 16	520022	793901	0.195	1.53	-1048274	SLV 1	-1048274	-1541654	0.29	1.47	Si
222	3.08	5	4.62	5	287121	SLV 15	369030	792876	0.21	2.15							Si
370	6.16	5	4.62	5	427459	SLV 3	449744	794025	0.202	1.77	-725409	SLV 14	-935477	-1045763	0.236	1.12	Si
414	9.24	5	4.62	5	330989	SLV 3	385639	794725	0.195	2.06	-1168782	SLV 14	-1168782	-1537870	0.287	1.32	Si
444	9.24	5	4.62	5	227540	SLV 3	227540	794725	0.195	3.49	-1508989	SLV 14	-1331274	-1537870	0.287	1.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5							-846067	SLD 1	-713332	-1541654	0.29	2.16	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	29118	SLD 16	118831	793901	0.195	6.68	-596860	SLD 1	-596860	-1541654	0.29	2.58	Si
222	3.08	5	4.62	5	280399	SLD 15	313156	792876	0.21	2.53							Si
414	9.24	5	4.62	5							-726022	SLD 14	-726022	-1537870	0.287	2.12	Si
444	9.24	5	4.62	5							-996327	SLD 14	-853563	-1537870	0.287	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	11111	SLU 2	11111	7218	49571	0	7218	1	0.65	Si
30	0.076	8.72	0	9534	SLU 2	9534	7050	49571	12772	12772	1	1.34	Si
222	0.054	4.62	0	-551	SLU 2	-551	-5714	-49780	-9178	-9178	1	16.67	Si
414	0.076	6.16	0	-10634	SLU 2	-10634	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.21	Si
444	0	8.56	0	-12211	SLU 2	-12211	-7020	-49780	0	-7020	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	11151	SLV 3	11151	7218	49571	0	7218	1	0.65	Si
30	0.076	8.72	0	10129	SLV 3	10129	7050	49571	12772	12772	1	1.26	Si
222	0.054	4.62	0	3594	SLV 3	3594	5714	49780	9178	9178	1	2.55	Si
222	0.054	4.62	0	-4298	SLV 14	-4298	-5714	-49780	-9178	-9178	1	2.14	Si
414	0.076	6.16	0	-10833	SLV 14	-10833	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.18	Si
414	0	6.16	0	-10847	SLV 14	-10847	-6289	-49780	0	-6289	1	0.58	Si
444	0	8.56	0	-11855	SLV 14	-11855	-7020	-49780	0	-7020	1	0.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8821	SLD 3	8821	7218	49571	0	7218	1	0.82	Si
30	0.076	8.72	0	7799	SLD 3	7799	7050	49571	12772	12772	1	1.64	Si
222	0.054	4.62	0	1264	SLD 3	1264	5714	49780	9178	9178	1	7.26	Si
222	0.054	4.62	0	-1968	SLD 14	-1968	-5714	-49780	-9178	-9178	1	4.66	Si
414	0.076	6.16	0	-8503	SLD 14	-8503	-6289	-49780	-12826	-12826	1	1.51	Si
444	0	8.56	0	-9524	SLD 14	-9524	-7020	-49780	0	-7020	1	0.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-545012	1	-422936	20.8	174.3	343.2	3600	-484602	4	-376623	18.5	130.7	0	+∞	Si
30	-318111	1	-318111	15.6	174.3	258.2	3600	-283871	4	-283871	14	130.7	0	+∞	Si
222	312515	1	314446	19.6	174.3	245.1	3600	275692	3	277303	17.3	130.7	0	+∞	Si
414	-477692	1	-477692	23.5	174.3	387.5	3600	-420574	3	-420574	20.7	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	$\sigma f.$	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
444	-729527	1	-594986	41.8	174.3	1490.3	3600	-642669	3	-524010	36.8	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb
444	superiore	23.6	0.00043	0.0103	1	23.6	0.00043	0.0103	1	23.6	0.00038	0.009	3

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	3	0.007	3	9999
207	0.033	0.033	0.027	0.027	0.033	0.033	0.027	0.027	0.029	0.029	0.065	3	0.064	3	6806
222	0.033	0.033	0.027	0.027	0.033	0.033	0.027	0.027	0.029	0.029	0.065	3	0.064	3	6836
414	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.001	0.001	0.002	4	0.001	4	9999

Campata 3 tra i fili 76 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 544

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	4.62	5	297581	SLV 16	297581	794725	0.195	2.67	-1261551	SLV 1	-1099459	-1537870	0.287	1.4	Si
30	9.24	5	4.62	5	386370	SLV 16	430491	794725	0.195	1.85	-952556	SLV 1	-952556	-1537870	0.287	1.61	Si
222	3.08	5	7.43	5	307901	SLV 3	368644	1248044	0.264	3.39							Si
414	9.36	5.2	4.62	5	301727	SLV 1	363959	793901	0.195	2.18	-1183892	SLV 16	-1183892	-1541654	0.29	1.3	Si
444	9.36	5.2	4.62	5	187802	SLV 1	187802	793901	0.195	4.23	-1517129	SLV 16	-1343141	-1541654	0.29	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	4.62	5							-801071	SLD 1	-671492	-1537870	0.287	2.29	Si
30	9.24	5	4.62	5	-9065	SLD 16	81789	794725	0.195	9.72	-557121	SLD 1	-557121	-1537870	0.287	2.76	Si
222	3.08	5	7.43	5	282579	SLD 3	296962	1248044	0.264	4.2							Si
414	9.36	5.2	4.62	5							-745146	SLD 16	-745146	-1541654	0.29	2.07	Si
444	9.36	5.2	4.62	5							-1013592	SLD 16	-871862	-1541654	0.29	1.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.56	0	11002	SLU 2	11002	7020	49780	0	7020	1	0.64	Si
30	0.076	6.16	0	9425	SLU 2	9425	6289	49780	12826	12826	1	1.36	Si
222	0.054	4.62	0	-657	SLU 2	-657	-5714	-49780	-9178	-9178	1	13.96	Si
414	0.076	9.36	0	-10739	SLU 2	-10739	-7218	-49571	-12772	-12772	1	1.19	Si
444	0	9.36	0	-12315	SLU 2	-12315	-7218	-49571	0	-7218	1	0.59	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.56	0	10815	SLV 1	10815	7020	49780	0	7020	1	0.65	Si
30	0.076	6.16	0	9794	SLV 1	9794	6289	49780	12826	12826	1	1.31	Si
222	0.054	4.62	0	3259	SLV 1	3259	5714	49780	9178	9178	1	2.82	Si
222	0.054	4.62	0	-4083	SLV 16	-4083	-5714	-49780	-9178	-9178	1	2.25	Si
414	0.076	9.36	0	-10617	SLV 16	-10617	-7218	-49571	-12772	-12772	1	1.2	Si
444	0	9.36	0	-11638	SLV 16	-11638	-7218	-49571	0	-7218	1	0.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.56	0	8646	SLD 1	8646	7020	49780	0	7020	1	0.81	Si
30	0.076	6.16	0	7625	SLD 1	7625	6289	49780	12826	12826	1	1.68	Si
222	0.054	4.62	0	1091	SLD 1	1091	5714	49780	9178	9178	1	8.42	Si
222	0.054	4.62	0	-1914	SLD 16	-1914	-5714	-49780	-9178	-9178	1	4.79	Si
414	0.076	9.36	0	-8448	SLD 16	-8448	-7218	-49571	-12772	-12772	1	1.51	Si
444	0	9.36	0	-9469	SLD 16	-9469	-7218	-49571	0	-7218	1	0.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	$\sigma f.$	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-540390	1	-419410	20.6	174.3	340.3	3600	-481985	4	-374927	18.4	130.7	0	+	Si
30	-315677	1	-315677	15.5	174.3	256.1	3600	-283093	4	-283093	13.9	130.7	0	+	Si
222	301125	1	304112	18.7	174.3	225.6	3600	264835	4	267247	16.4	130.7	0	+	Si
414	-502609	1	-502609	24.7	174.3	407.9	3600	-442768	3	-442768	21.8	130.7	0	+	Si
444	-756534	1	-620949	43.7	174.3	1551.3	3600	-666600	3	-547074	38.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb
444	superiore	26.1	0.00045	0.0118	1	26.1	0.00046	0.012	1	26.1	0.0004	0.0104	3

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	3	0.006	3	9999
207	0.031	0.031	0.025	0.025	0.031	0.031	0.025	0.025	0.027	0.027	0.06	4	0.059	4	7415
222	0.031	0.031	0.025	0.025	0.031	0.031	0.025	0.025	0.027	0.027	0.059	4	0.058	4	7462
414	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	4	-0.001	4	9999

Campata 4 tra i fili 82 - 91, sezione TR (12+0+28)x53, asta 545

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	284891	SLV 16	284891	793901	0.195	2.79	-807068	SLV 1	-677755	-1541654	0.29	2.27	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	9.36	5.2	4.62	5	328676	SLV 16	341066	793901	0.195	2.33	-563658	SLV 1	-563658	-1541654	0.29	2.74	Si
147	3.08	5	4.62	5	210325	SLV 15	264361	792876	0.21	3							Si
280	4.62	5	4.62	5	273991	SLV 1	285419	793512	0.206	2.78	-497908	SLV 16	-497908	-793488	0.206	1.59	Si
294	4.62	5	4.62	5	261507	SLV 1	261507	793512	0.206	3.03	-603545	SLV 16	-550207	-793488	0.206	1.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5							-485068	SLD 1	-385193	-1541654	0.29	4	Si
30	9.36	5.2	4.62	5	65559	SLD 16	120255	793901	0.195	6.6	-300541	SLD 1	-300541	-1541654	0.29	5.13	Si
147	3.08	5	4.62	5	174999	SLD 15	188551	792876	0.21	4.21							Si
280	4.62	5	4.62	5	46240	SLD 1	99971	793512	0.206	7.94	-270156	SLD 16	-270156	-793488	0.206	2.94	Si
294	4.62	5	4.62	5	6278	SLD 1	6278	793512	0.206	126.4	-348316	SLD 16	-308715	-793488	0.206	2.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8092	SLU 2	8092	7218	49571	0	7218	1	0.89	Si
30	0.057	8.08	0	6516	SLU 2	6516	6873	49571	9579	9579	1	1.47	Si
147	0.049	4.62	0	368	SLU 2	368	5714	49780	8259	8259	1	22.45	Si
280	0.057	4.62	0	-6478	SLU 2	-6478	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.48	Si
294	0	4.62	0	-6647	SLU 2	-6647	-5714	-49780	0	-5714	1	0.86	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8628	SLV 1	8628	7218	49571	0	7218	1	0.84	Si
30	0.057	8.08	0	7606	SLV 1	7606	6873	49571	9579	9579	1	1.26	Si
147	0.049	4.62	0	3622	SLV 1	3622	5714	49780	8259	8259	1	2.28	Si
147	0.049	4.62	0	-3033	SLV 16	-3033	-5714	-49780	-8259	-8259	1	2.72	Si
280	0.057	4.62	0	-7471	SLV 16	-7471	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.29	Si
294	0	4.62	0	-7589	SLV 16	-7589	-5714	-49780	0	-5714	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	6665	SLD 1	6665	7218	49571	0	7218	1	1.08	Si
30	0.057	8.08	0	5643	SLD 1	5643	6873	49571	9579	9579	1	1.7	Si
147	0.049	4.62	0	1659	SLD 1	1659	5714	49780	8259	8259	1	4.98	Si
147	0.049	4.62	0	-1070	SLD 16	-1070	-5714	-49780	-8259	-8259	1	7.72	Si
280	0.057	4.62	0	-5508	SLD 16	-5508	-5714	-49780	-9619	-9619	1	1.75	Si
294	0	4.62	0	-5626	SLD 16	-5626	-5714	-49780	0	-5714	1	1.02	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-284105	1	-195077	9.6	174.3	158.3	3600	-265985	2	-186977	9.2	130.7	0	+∞	Si
30	-123302	1	-123302	6.1	174.3	100.1	3600	-122984	2	-122984	6	130.7	0	+∞	Si
147	172625	1	173430	10.8	174.3	135.2	3600	150327	3	151504	9.5	130.7	0	+∞	Si
280	-132727	1	-132727	6.8	174.3	119.6	3600	-112858	3	-112858	5.8	130.7	0	+∞	Si
294	-200457	1	-166018	8.5	174.3	149.7	3600	-172027	3	-141920	7.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

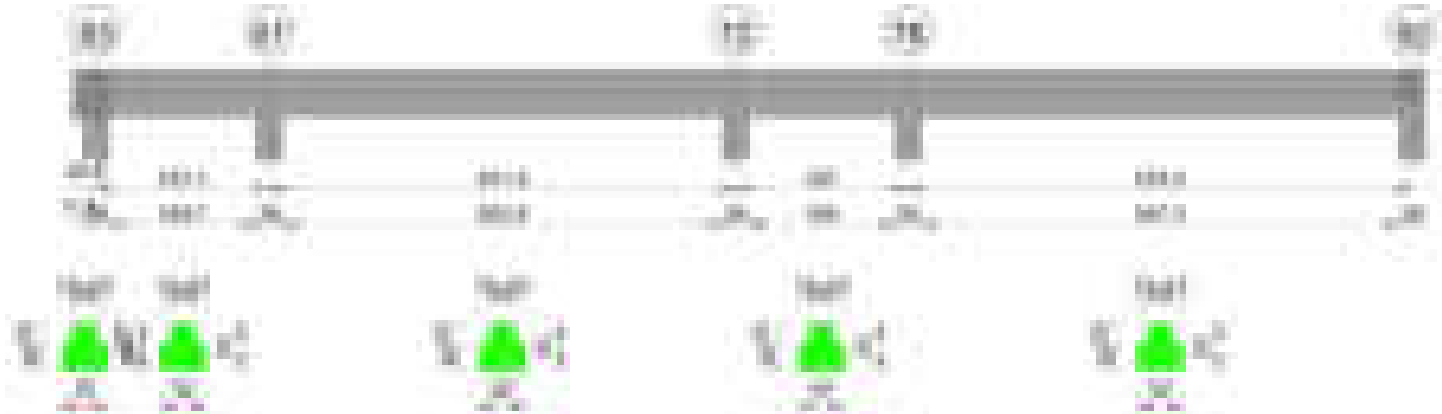
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	3	0.003	3	9999	Si
147	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.018	3	0.018	3	9999	Si
157	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.018	3	0.018	3	9999	Si
280	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 63-92

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

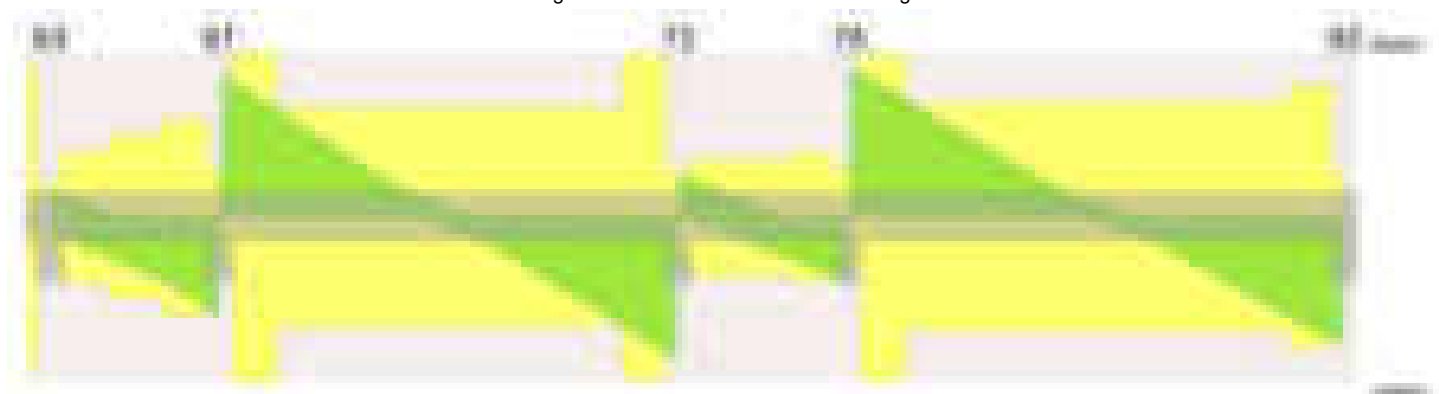


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (12+12+28)x53, asta 549****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.16	5.2	511639	SLV 16	491002	1038966	0.242	2.12	-464991	SLV 1	-438706	-533668	0.168	1.22	Si
14	3.08	5.2	6.16	5.2	469379	SLV 16	469379	1038966	0.242	2.21	-413272	SLV 1	-413272	-533668	0.168	1.29	Si
99	3.08	5.2	6.16	5.2	21885	SLV 14	170051	1038966	0.242	6.11	-310480	SLV 3	-349477	-533668	0.168	1.53	Si
184	9.36	5.4	6.16	5.2							-842571	SLV 16	-842571	-1537325	0.285	1.82	Si
198	9.36	5.4	6.16	5.2							-1020648	SLV 16	-929119	-1537325	0.285	1.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.16	5.2	223293	SLD 16	216504	1038966	0.242	4.8	-176645	SLD 1	-164208	-533668	0.168	3.25	Si
14	3.08	5.2	6.16	5.2	208765	SLD 16	208765	1038966	0.242	4.98	-152658	SLD 1	-152658	-533668	0.168	3.5	Si
99	3.08	5.2	6.16	5.2	-76122	SLD 14	32389	1038966	0.242	32.08	-212473	SLD 3	-291800	-533668	0.168	1.83	Si
184	9.36	5.4	6.16	5.2							-765932	SLD 16	-765932	-1537325	0.285	2.01	Si
198	9.36	5.4	6.16	5.2							-916342	SLD 16	-838595	-1537325	0.285	1.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	641	SLU 2	641	6277	49573	0	6277	1	9.79	Si
14	0.059	6.16	0	486	SLU 2	486	6277	49573	9978	9978	1	20.55	Si
99	0.074	3.08	0	-6709	SLU 2	-6709	-5336	-49573	-12444	-12444	1	1.85	Si
184	0.089	8.29	0	-13893	SLU 2	-13893	-6917	-49364	-14904	-14904	1	1.07	Si
198	0	9.17	0	-15071	SLU 2	-15071	-7154	-49364	0	-7154	1	0.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	3746	SLV 1	3746	5336	49573	0	5336	1	1.42	Si
0	0	6.16	0	-2977	SLV 16	-2977	-6277	-49573	0	-6277	1	2.11	Si
14	0.059	3.08	0	3633	SLV 1	3633	5336	49573	9978	9978	1	2.75	Si
14	0.059	6.16	0	-3089	SLV 16	-3089	-6277	-49573	-9978	-9978	1	3.23	Si
99	0.074	6.16	0	-7730	SLV 16	-7730	-6277	-49573	-12444	-12444	1	1.61	Si
184	0.089	8.29	0	-12364	SLV 16	-12364	-6917	-49364	-14904	-14904	1	1.21	Si
198	0	9.17	0	-13124	SLV 16	-13124	-7154	-49364	0	-7154	1	0.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1762	SLD 1	1762	5336	49573	0	5336	1	3.03	Si
0	0	6.16	0	-993	SLD 16	-993	-6277	-49573	0	-6277	1	6.32	Si
14	0.059	3.08	0	1650	SLD 1	1650	5336	49573	9978	9978	1	6.05	Si
14	0.059	6.16	0	-1106	SLD 16	-1106	-6277	-49573	-9978	-9978	1	9.03	Si
99	0.074	3.08	0	-5746	SLD 16	-5746	-5336	-49573	-12444	-12444	1	2.17	Si
184	0.089	8.29	0	-10380	SLD 16	-10380	-6917	-49364	-14904	-14904	1	1.44	Si
198	0	9.17	0	-11140	SLD 16	-11140	-7154	-49364	0	-7154	1	0.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	26030	1	26030	1.5	174.3	16.8	3600	25304	1	25304	1.5	130.7	0	+∞	Si
14	31750	1	33049	1.9	174.3	21.4	3600	29249	1	30000	1.7	130.7	0	+∞	Si
99	-161688	1	-282859	12.2	174.3	247.1	3600	-145352	2	-251893	10.9	130.7	0	+∞	Si
184	-804827	1	-804827	48.3	174.3	2000.4	3600	-712486	3	-712486	42.8	130.7	0	+∞	Si
198	-953610	1	-876266	52.6	174.3	2177.9	3600	-843824	3	-775558	46.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
184	superiore	27.3	0.00058	0.0159	1	27.3	0.00067	0.0182	1	27.3	0.00056	0.0152	3	Si
198	superiore	27.3	0.00063	0.0173	1	27.3	0.00075	0.0205	1	27.3	0.00063	0.0172	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
14	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	3	-0.002	3	9999
99	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.016	3	-0.016	3	9999
132	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.006	-0.006	-0.018	3	-0.018	3	9999
184	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.009	1	9999

Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (12+12+28)x53, asta 548

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2							-1483359	SLV 3	-1375113	-1537325	0.285	1.12	Si
14	9.36	5.4	6.16	5.2							-1270790	SLV 3	-1270790	-1537325	0.285	1.21	Si
266	3.08	5.2	9.24	5.2	852736	SLV 10	875322	1525525	0.294	1.74							Si
518	9.11	6.1	6.16	5.2							-1271787	SLV 16	-1271787	-1444272	0.283	1.14	Si
532	9.11	6.1	6.16	5.2							-1483133	SLV 16	-1375638	-1444272	0.283	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.16	5.2							-1206980	SLD 3	-1105518	-1537325	0.285	1.39	Si
14	9.36	5.4	6.16	5.2							-1007960	SLD 3	-1007960	-1537325	0.285	1.53	Si
266	3.08	5.2	9.24	5.2	832401	SLD 10	837503	1525525	0.294	1.82							Si
518	9.11	6.1	6.16	5.2							-1037331	SLD 16	-1037331	-1444272	0.283	1.39	Si
532	9.11	6.1	6.16	5.2							-1235041	SLD 16	-1134360	-1444272	0.283	1.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.31	0	21721	SLU 2	21721	7191	49364	0	7191	1	0.33	Si
14	0.148	9.31	0	20546	SLU 2	20546	7191	49364	24841	24841	1	1.21	Si
266	0.099	9.24	0	-269	SLU 2	-269	-7185	-49573	-16616	-16616	1	61.77	Si
518	0.148	9.11	0	-20430	SLU 2	-20430	-7085	-48589	-24451	-24451	1	1.2	Si
532	0	9.11	0	-21531	SLU 2	-21531	-7085	-48589	0	-7085	1	0.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.31	0	15675	SLV 1	15675	7191	49364	0	7191	1	0.46	Si
14	0.148	9.31	0	14917	SLV 1	14917	7191	49364	24841	24841	1	1.67	Si
266	0.099	9.24	0	1484	SLV 1	1484	7185	49573	16616	16616	1	11.2	Si
266	0.099	9.24	0	-1817	SLV 16	-1817	-7185	-49573	-16616	-16616	1	9.14	Si
518	0.148	9.11	0	-14836	SLV 16	-14836	-7085	-48589	-24451	-24451	1	1.65	Si
532	0	9.11	0	-15547	SLV 16	-15547	-7085	-48589	0	-7085	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.31	0	14701	SLD 1	14701	7191	49364	0	7191	1	0.49	Si
14	0.148	9.31	0	13942	SLD 1	13942	7191	49364	24841	24841	1	1.78	Si
266	0.099	9.24	0	509	SLD 1	509	7185	49573	16616	16616	1	32.61	Si
266	0.099	9.24	0	-843	SLD 16	-843	-7185	-49573	-16616	-16616	1	19.72	Si
518	0.148	9.11	0	-13861	SLD 16	-13861	-7085	-48589	-24451	-24451	1	1.76	Si
532	0	9.11	0	-14573	SLD 16	-14573	-7085	-48589	0	-7085	1	0.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1149996	1	-1040092	62.5	174.3	2585.1	3600	-1014961	4	-918204	55.1	130.7	0	+∞	Si
14	-934614	1	-934614	56.1	174.3	2322.9	3600	-825340	4	-825340	49.6	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
266	930027	1	930027	83.6	174.3	2378.5	3600	817418	3	817418	73.5	130.7	0	+∞	Si
518	-994164	1	-994164	61.8	174.3	2630.2	3600	-875389	3	-875389	54.4	130.7	0	+∞	Si
532	-1208130	1	-1099071	68.3	174.3	2907.7	3600	-1063693	3	-967713	60.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27.3	0.0008	0.0218	1	27.3	0.00095	0.0259	1	27.3	0.0008	0.0219	4	Si
14	superiore	27.3	0.00068	0.0184	1	27.3	0.00082	0.0225	1	27.3	0.00069	0.0189	4	Si
266	inferiore	30	0.00069	0.0208	1	30	0.00073	0.022	1	30	0.00061	0.0183	3	Si
518	superiore	26.1	0.00081	0.0211	1	26.1	0.00097	0.0252	1	26.1	0.00081	0.0212	3	Si
532	superiore	26.1	0.00094	0.0246	1	26.1	0.0011	0.0287	1	26.1	0.00093	0.0243	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.02	3	0.019	3	9999	Si
266	0.146	0.146	0.169	0.169	0.146	0.146	0.169	0.169	0.128	0.126	0.418	3	0.408	3	1273	Si
518	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.017	4	0.016	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (12+12+28)x53, asta 547

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.11	6.1	6.16	5.2							-972495	SLV 3	-928144	-1444272	0.283	1.56	Si
14	9.11	6.1	6.16	5.2							-888625	SLV 3	-888625	-1444272	0.283	1.63	Si
99	9.11	6.1	6.16	5.2							-637732	SLV 16	-746526	-1444272	0.283	1.93	Si
144	9.11	6.1	6.16	5.2							-903595	SLV 14	-1068136	-1444272	0.283	1.35	Si
183	12.19	5.9	6.16	5.2							-1213743	SLV 14	-1213743	-1921709	0.325	1.58	Si
197	12.19	5.9	6.16	5.2							-1344518	SLV 14	-1276769	-1921709	0.325	1.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.11	6.1	6.16	5.2							-804550	SLD 3	-772944	-1444272	0.283	1.87	Si
14	9.11	6.1	6.16	5.2							-746175	SLD 3	-746175	-1444272	0.283	1.94	Si
99	9.11	6.1	6.16	5.2							-622081	SLD 16	-695182	-1444272	0.283	2.08	Si
144	9.11	6.1	6.16	5.2							-808297	SLD 14	-933593	-1444272	0.283	1.55	Si
183	12.19	5.9	6.16	5.2							-1048281	SLD 14	-1048281	-1921709	0.325	1.83	Si
197	12.19	5.9	6.16	5.2							-1153559	SLD 14	-1098556	-1921709	0.325	1.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	5101	SLU 2	5101	7085	48589	0	7085	1	1.39	Si
14	0.054	9.11	0	4001	SLU 2	4001	7085	48589	8937	8937	1	2.23	Si
99	0.054	9.11	0	-2591	SLU 2	-2591	-7085	-48589	-8937	-8937	1	3.45	Si
183	0.059	9.11	0	-9109	SLU 2	-9109	-7102	-48837	-9830	-9830	1	1.08	Si
190	0	9.11	0	-9679	SLU 2	-9679	-7102	-48837	0	-7102	1	0.73	Si
197	0	10.69	0	-10182	SLU 2	-10182	-7492	-48837	0	-7492	1	0.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	6356	SLV 3	6356	7085	48589	0	7085	1	1.11	Si
14	0.054	9.11	0	5646	SLV 3	5646	7085	48589	8937	8937	1	1.58	Si
14	0.054	9.11	0	-533	SLV 14	-533	-7085	-48589	-8937	-8937	1	16.77	Si
99	0.054	9.11	0	1387	SLV 3	1387	7085	48589	8937	8937	1	6.44	Si
99	0.054	9.11	0	-4792	SLV 14	-4792	-7085	-48589	-8937	-8937	1	1.87	Si
183	0.059	9.11	0	-9004	SLV 14	-9004	-7102	-48837	-9830	-9830	1	1.09	Si
190	0	9.11	0	-9372	SLV 14	-9372	-7102	-48837	0	-7102	1	0.76	Si
197	0	10.69	0	-9697	SLV 14	-9697	-7492	-48837	0	-7492	1	0.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	4534	SLD 3	4534	7085	48589	0	7085	1	1.56	Si
14	0.054	9.11	0	3824	SLD 3	3824	7085	48589	8937	8937	1	2.34	Si
99	0.054	9.11	0	-2970	SLD 14	-2970	-7085	-48589	-8937	-8937	1	3.01	Si
183	0.059	9.11	0	-7182	SLD 14	-7182	-7102	-48837	-9830	-9830	1	1.37	Si
190	0	9.11	0	-7550	SLD 14	-7550	-7102	-48837	0	-7102	1	0.94	Si
197	0	10.69	0	-7876	SLD 14	-7876	-7492	-48837	0	-7492	1	0.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-775810	1	-749831	46.6	174.3	1983.8	3600	-687506	4	-664768	41.3	130.7	0	+∞	Si
14	-729351	1	-729351	45.3	174.3	1929.6	3600	-646873	4	-646873	40.2	130.7	0	+∞	Si
99	-686697	1	-741333	46.1	174.3	1961.3	3600	-611065	3	-659744	41	130.7	0	+∞	Si
183	-1050697	1	-1050697	58.2	174.3	2077.7	3600	-933848	3	-933848	51.7	130.7	0	+∞	Si
197	-1149767	1	-1097546	60.8	174.3	2170.4	3600	-1021470	3	-975293	54	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.1	0.00058	0.0151	1	26.1	0.00065	0.017	1	26.1	0.00054	0.0141	4	Si
14	superiore	26.1	0.00056	0.0147	1	26.1	0.00063	0.0163	1	26.1	0.00052	0.0135	4	Si
99	superiore	26.1	0.00057	0.0149	1	26.1	0.00064	0.0167	1	26.1	0.00054	0.014	3	Si
144	superiore	25.8	0.00075	0.0193	1	25.8	0.0009	0.0233	1	25.8	0.00077	0.0199	3	Si
183	superiore	22.8	0.00064	0.0146	1	22.8	0.00076	0.0174	1	22.8	0.00065	0.0149	3	Si
197	superiore	22.8	0.00068	0.0156	1	22.8	0.00081	0.0184	1	22.8	0.00069	0.0158	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara	Frequente	Quasi permanente	Verifica
---	------	-----------	------------------	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	-0.006	-0.006	-0.008	-0.008	-0.006	-0.006	-0.008	-0.008	-0.005	-0.005	-0.019	1	-0.02	1	9999	Si
99	-0.022	-0.022	-0.033	-0.033	-0.022	-0.022	-0.033	-0.033	-0.02	-0.02	-0.076	2	-0.077	2	2564	Si
105	-0.022	-0.022	-0.033	-0.033	-0.022	-0.022	-0.033	-0.033	-0.02	-0.02	-0.077	2	-0.077	2	2554	Si
183	-0.007	-0.007	-0.011	-0.011	-0.007	-0.007	-0.011	-0.011	-0.006	-0.006	-0.023	2	-0.023	2	8518	Si

Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (12+12+28)x53, asta 546

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.19	5.9	6.16	5.2							-1570557	SLV 1	-1459389	-1921709	0.325	1.32	Si
14	12.19	5.9	6.16	5.2							-1351225	SLV 1	-1351225	-1921709	0.325	1.42	Si
288	3.08	5.2	10.18	5.2	1053374	SLV 3	1088591	1667838	0.309	1.53							Si
561	7.1	5.3	6.16	5.2	-104347	SLV 3	112258	1041994	0.23	9.28	-1013393	SLV 14	-1013393	-1190445	0.249	1.17	Si
575	7.1	5.3	6.16	5.2							-1201659	SLV 14	-1106322	-1190445	0.249	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.19	5.9	6.16	5.2							-1359521	SLD 1	-1254302	-1921709	0.325	1.53	Si
14	12.19	5.9	6.16	5.2							-1152114	SLD 1	-1152114	-1921709	0.325	1.67	Si
288	3.08	5.2	10.18	5.2	1018629	SLD 3	1035530	1667838	0.309	1.61							Si
561	7.1	5.3	6.16	5.2							-745111	SLD 14	-745111	-1190445	0.249	1.6	Si
575	7.1	5.3	6.16	5.2							-921426	SLD 14	-832172	-1190445	0.249	1.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.05	0	22656	SLU 2	22656	7574	48837	0	7574	1	0.33	Si
14	0.148	9.11	0	21586	SLU 2	21586	7102	48837	24576	24576	1	1.14	Si
288	0.103	10.18	0	1077	SLU 2	1077	7419	49532	17364	17364	1	16.13	Si
561	0.119	7.1	0	-18394	SLU 2	-18394	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.08	Si
575	0	7.1	0	-18726	SLU 2	-18726	-6578	-49514	0	-6578	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.05	0	16144	SLV 1	16144	7574	48837	0	7574	1	0.47	Si
14	0.148	9.11	0	15452	SLV 1	15452	7102	48837	24576	24576	1	1.59	Si
288	0.103	10.18	0	2191	SLV 1	2191	7419	49532	17364	17364	1	7.92	Si
288	0.103	10.18	0	-701	SLV 16	-701	-7419	-49532	-17364	-17364	1	24.78	Si
561	0.119	7.1	0	-13303	SLV 16	-13303	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.5	Si
575	0	7.1	0	-13527	SLV 16	-13527	-6578	-49514	0	-6578	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.05	0	15290	SLD 1	15290	7574	48837	0	7574	1	0.5	Si
14	0.148	9.11	0	14598	SLD 1	14598	7102	48837	24576	24576	1	1.68	Si
288	0.103	10.18	0	1338	SLD 1	1338	7419	49532	17364	17364	1	12.98	Si
561	0.119	7.1	0	-12449	SLD 16	-12449	-6578	-49514	-19933	-19933	1	1.6	Si
575	0	7.1	0	-12673	SLD 16	-12673	-6578	-49514	0	-6578	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1361577	1	-1247221	69.1	174.3	2466.4	3600	-1213168	4	-1112077	61.6	130.7	0	+∞	Si
14	-1136327	1	-1136327	62.9	174.3	2247.1	3600	-1014036	4	-1014036	56.2	130.7	0	+∞	Si
288	1128312	1	1133605	98.9	174.3	2648.6	3600	994425	4	999986	87.2	130.7	0	+∞	Si
561	-648078	1	-648078	43.1	174.3	2088.7	3600	-559864	3	-559864	37.2	130.7	0	+∞	Si
575	-839335	1	-742563	49.4	174.3	2393.2	3600	-727932	3	-642883	42.7	130.7	0	+∞	Si

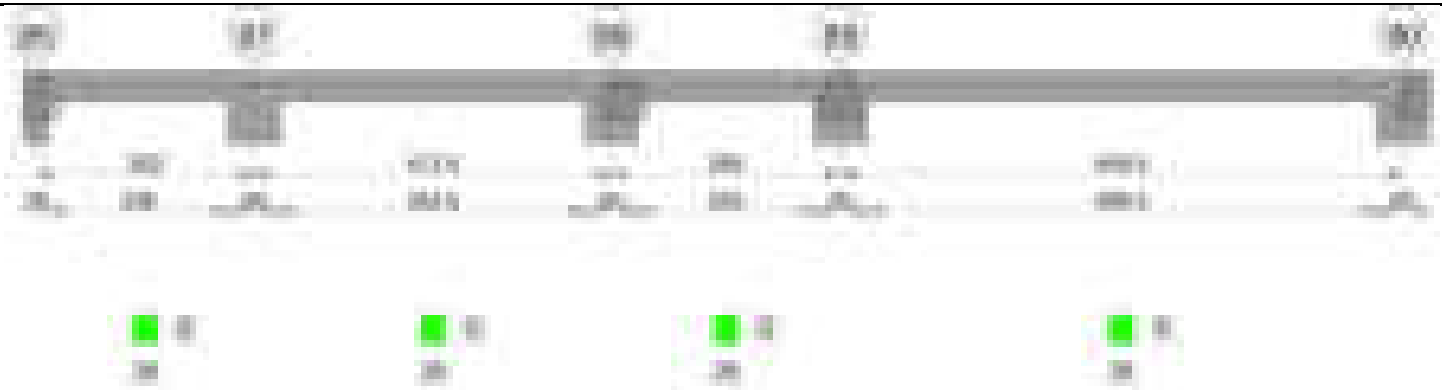
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.8	0.00083	0.0189	1	22.8	0.00095	0.0217	1	22.8	0.00082	0.0188	4	Si
14	superiore	22.8	0.00072	0.0165	1	22.8	0.00084	0.0193	1	22.8	0.00073	0.0166	4	Si
288	inferiore	29.1	0.00077	0.0224	1	29.1	0.0009	0.0262	1	29.1	0.00075	0.0218	4	Si
561	superiore	28.6	0.00061	0.0174	1	28.6	0.00065	0.0185	1	28.6	0.00053	0.015	3	Si
575	superiore	28.6	0.0007	0.0199	1	28.6	0.00079	0.0227	1	28.6	0.00064	0.0182	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.01	0.01	0.013	0.013	0.01	0.01	0.013	0.013	0.009	0.009	0.031	3	0.03	3	9999	Si
288	0.218	0.218	0.325	0.325	0.218	0.218	0.325	0.325	0.192	0.19	0.725	4	0.714	4	793	Si
307	0.218	0.218	0.325	0.325	0.218	0.218	0.325	0.325	0.192	0.19	0.726	4	0.715	4	793	Si
561	0.014	0.014	0.02	0.02	0.014	0.014	0.02	0.02	0.013	0.013	0.045	4	0.044	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 85-90



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

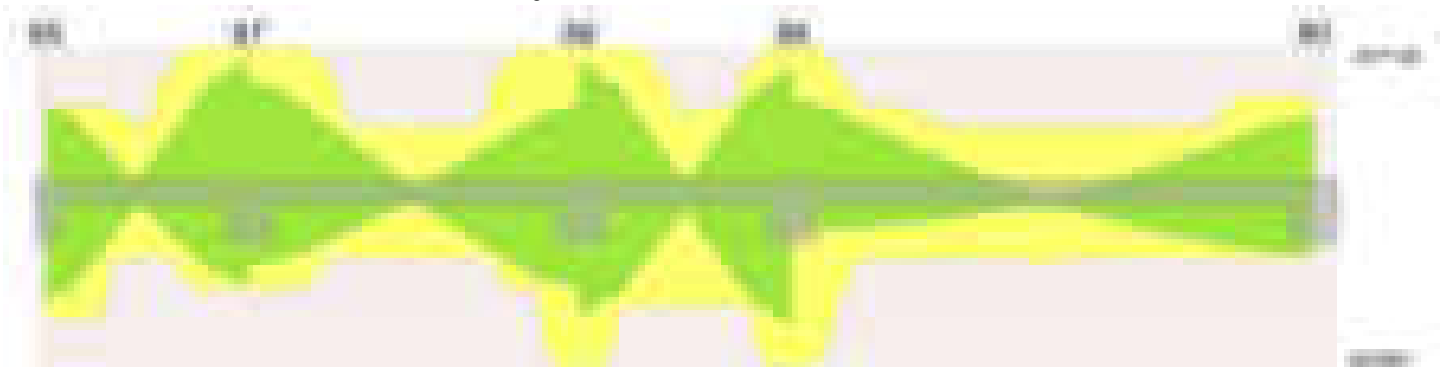
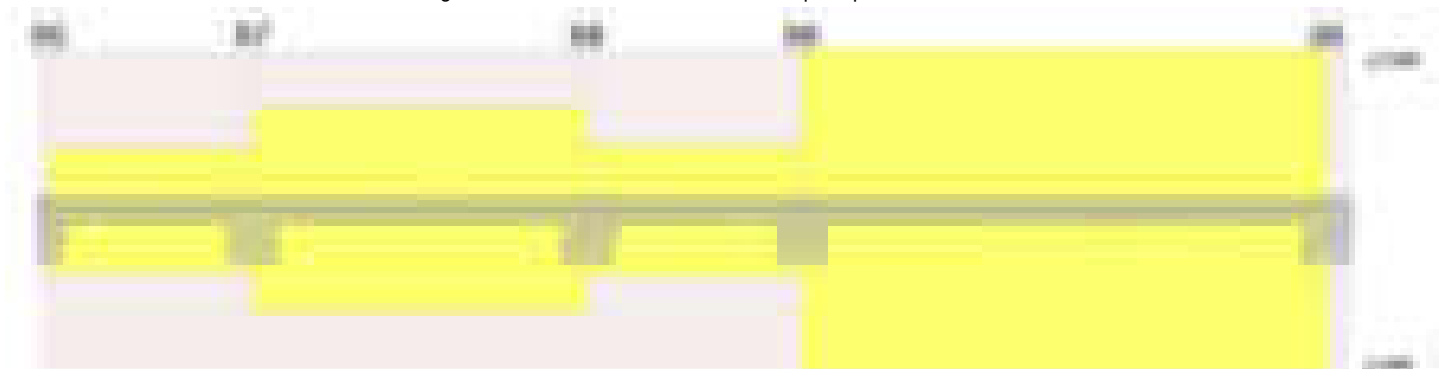


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 85 - 87, sezione R 28x33, asta 589

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.3	6.16	5	527300	SLV 11	495802	587263	0.312	1.18	-423693	SLV 6	-396828	-400367	0.268	1.01	Si
14	4.62	6.3	6.16	5	464096	SLV 11	464096	587263	0.312	1.27	-370171	SLV 6	-370171	-400367	0.268	1.08	Si
126	3.08	5	3.08	5	41935	SLV 6	86287	304783	0.227	3.53	-57752	SLV 11	-118062	-304783	0.227	2.58	Si
222	7.1	5.1	4.62	5	372030	SLV 6	372030	446711	0.261	1.2	-528118	SLV 11	-528118	-667667	0.326	1.26	Si
252	7.1	5.1	4.62	5	470839	SLV 6	421945	446711	0.261	1.06	-679438	SLV 11	-603269	-667667	0.326	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.3	6.16	5	254997	SLD 11	240212	587263	0.312	2.44	-151390	SLD 6	-141238	-400367	0.268	2.83	Si
14	4.62	6.3	6.16	5	225219	SLD 11	225219	587263	0.312	2.61	-131295	SLD 6	-131295	-400367	0.268	3.05	Si
126	3.08	5	3.08	5	13359	SLD 6	27739	304783	0.227	10.99	-29176	SLD 11	-59514	-304783	0.227	5.12	Si
222	7.1	5.1	4.62	5	114228	SLD 6	114228	446711	0.261	3.91	-270316	SLD 11	-270316	-667667	0.326	2.47	Si
252	7.1	5.1	4.62	5	141408	SLD 6	128328	446711	0.261	3.48	-350007	SLD 11	-309652	-667667	0.326	2.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	-446	SLU 2	-446	-4924	-29038	0	-4924	1	11.05	Si
14	0.061	6.16	0	-488	SLU 2	-488	-4924	-29038	-6008	-6008	1	12.32	Si
126	0.057	3.93	0	-824	SLU 2	-824	-4240	-29038	-5584	-5584	1	6.78	Si
222	0.061	7.1	0	-1112	SLU 2	-1112	-5158	-28980	-5996	-5996	1	5.39	Si
252	0	7.1	0	-1202	SLU 2	-1202	-5158	-28980	0	-5158	1	4.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	3841	SLV 6	3841	4379	27656	0	4379	1	1.14	Si
0	0	6.16	0	-4497	SLV 11	-4497	-4924	-29038	0	-4924	1	1.09	Si
14	0.061	4.62	0	3808	SLV 6	3808	4379	27656	5722	5722	1	1.5	Si
14	0.061	6.16	0	-4530	SLV 11	-4530	-4924	-29038	-6008	-6008	1	1.33	Si
126	0.057	3.08	0	3549	SLV 6	3549	3908	29038	5584	5584	1	1.57	Si
126	0.057	3.93	0	-4788	SLV 11	-4788	-4240	-29038	-5584	-5584	1	1.17	Si
222	0.061	4.62	0	3328	SLV 6	3328	4473	29038	6008	6008	1	1.81	Si
222	0.061	7.1	0	-5010	SLV 11	-5010	-5158	-28980	-5996	-5996	1	1.2	Si
252	0	4.62	0	3258	SLV 6	3258	4473	29038	0	4473	1	1.37	Si
252	0	7.1	0	-5079	SLV 11	-5079	-5158	-28980	0	-5158	1	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1453	SLD 6	1453	4379	27656	0	4379	1	3.01	Si
0	0	6.16	0	-2110	SLD 11	-2110	-4924	-29038	0	-4924	1	2.33	Si
14	0.061	4.62	0	1421	SLD 6	1421	4379	27656	5722	5722	1	4.03	Si
14	0.061	6.16	0	-2142	SLD 11	-2142	-4924	-29038	-6008	-6008	1	2.81	Si
126	0.057	3.08	0	1162	SLD 6	1162	3908	29038	5584	5584	1	4.81	Si
126	0.057	3.93	0	-2401	SLD 11	-2401	-4240	-29038	-5584	-5584	1	2.33	Si
222	0.061	4.62	0	940	SLD 6	940	4473	29038	6008	6008	1	6.39	Si
222	0.061	7.1	0	-2622	SLD 11	-2622	-5158	-28980	-5996	-5996	1	2.29	Si
252	0	4.62	0	871	SLD 6	871	4473	29038	0	4473	1	5.14	Si
252	0	7.1	0	-2692	SLD 11	-2692	-5158	-28980	0	-5158	1	1.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	50860	1	48536	7.9	174.3	113.9	3600	52377	3	50024	8.1	130.7	0	+∞	Si
14	46005	1	46005	7.5	174.3	108	3600	47463	3	47463	7.7	130.7	0	+∞	Si
126	-8978	1	-16969	2.9	174.3	43.7	3600	-7987	3	-16031	2.8	130.7	0	+∞	Si
222	-79209	1	-79209	12.5	174.3	179.3	3600	-78619	3	-78619	12.4	130.7	0	+∞	Si
252	-105494	1	-91842	14.5	174.3	207.9	3600	-105030	3	-91315	14.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	-0.001	0	0	0.001	-0.001	0	0	0.001	-0.001	0.001	3	0.001	3	9999	Sì
126	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	2	-0.007	2	9999	Sì
185	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.012	2	-0.012	2	9999	Sì
222	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.004	-0.009	2	-0.009	2	9999	Sì

Campata 2 tra i fili 87 - 88, sezione R 28x33, asta 588

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	4.62	5	356769	SLV 7	334800	446711	0.261	1.33	-560724	SLV 10	-516160	-667667	0.326	1.29	Si
30	7.1	5.1	4.62	5	311808	SLV 7	311808	446711	0.261	1.43	-472588	SLV 10	-472588	-667667	0.326	1.41	Si
206	3.08	5	3.08	5	10518	SLV 4	36249	304783	0.227	8.41	-1174	SLV 13	-28548	-304783	0.227	10.68	Si
302	5.39	5	3.08	5	233598	SLV 6	261933	304211	0.223	1.16	-191966	SLV 11	-219278	-516215	0.293	2.35	Si
382	7.1	5.1	8.64	5	408064	SLV 6	408064	803961	0.346	1.97	-372227	SLV 11	-372227	-668127	0.31	1.79	Si
412	7.1	5.1	8.64	5	469753	SLV 6	438273	803961	0.346	1.83	-443623	SLV 11	-406282	-668127	0.31	1.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	4.62	5	94291	SLD 7	91352	446711	0.261	4.89	-298246	SLD 10	-272712	-667667	0.326	2.45	Si
30	7.1	5.1	4.62	5	87399	SLD 7	87399	446711	0.261	5.11	-248178	SLD 10	-248178	-667667	0.326	2.69	Si
206	3.08	5	3.08	5	7082	SLD 4	20057	304783	0.227	15.2	2262	SLD 13	-11627	-304783	0.227	26.21	Si
302	5.39	5	3.08	5	111921	SLD 6	124341	304211	0.223	2.45	-70289	SLD 11	-81686	-516215	0.293	6.32	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
382	7.1	5.1	8.64	5	184933	SLD 6	184933	803961	0.346	4.35	-149095	SLD 11	-149095	-668127	0.31	4.48	Si
412	7.1	5.1	8.64	5	208557	SLD 6	196743	803961	0.346	4.09	-182427	SLD 11	-164752	-668127	0.31	4.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	1144	SLU 2	1144	5158	28980	0	5158	1	4.51	Si
30	0.046	7.1	0	1054	SLU 2	1054	5158	28980	4491	5158	1	4.89	Si
206	0.046	3.08	0	525	SLU 2	525	3908	29038	4500	4500	1	8.58	Si
382	0.046	4.62	0	63	SLU 1	63	4470	28990	4492	4492	1	71.84	Si
382	0.046	4.62	0	-5	SLU 2	-5	-4470	-28990	-4492	-4492	1	995.37	Si
412	0	8.64	0	-95	SLU 2	-95	-5508	-28990	0	-5508	1	58.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2974	SLV 10	2974	5158	28980	0	5158	1	1.73	Si
0	0	4.62	0	-1463	SLV 7	-1463	-4473	-29038	0	-4473	1	3.06	Si
30	0.046	7.1	0	2905	SLV 10	2905	5158	28980	4491	5158	1	1.78	Si
30	0.046	4.62	0	-1533	SLV 7	-1533	-4473	-29038	-4500	-4500	1	2.94	Si
96	0.046	3.08	0	2752	SLV 10	2752	3905	28987	4492	4492	1	1.63	Si
96	0.046	3.08	0	-1686	SLV 7	-1686	-3908	-29038	-4500	-4500	1	2.67	Si
206	0.046	3.08	0	2498	SLV 10	2498	3908	29038	4500	4500	1	1.8	Si
206	0.046	3.08	0	-1940	SLV 7	-1940	-3908	-29038	-4500	-4500	1	2.32	Si
382	0.046	4.62	0	2091	SLV 10	2091	4470	28990	4492	4492	1	2.15	Si
382	0.046	7.1	0	-2347	SLV 7	-2347	-5158	-28980	-4491	-5158	1	2.2	Si
412	0	8.64	0	2021	SLV 10	2021	5508	28990	0	5508	1	2.72	Si
412	0	7.1	0	-2416	SLV 7	-2416	-5158	-28980	0	-5158	1	2.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	1705	SLD 10	1705	5158	28980	0	5158	1	3.03	Si
0	0	4.62	0	-194	SLD 7	-194	-4473	-29038	0	-4473	1	23.03	Si
30	0.046	7.1	0	1636	SLD 10	1636	5158	28980	4491	5158	1	3.15	Si
30	0.046	4.62	0	-264	SLD 7	-264	-4473	-29038	-4500	-4500	1	17.08	Si
206	0.046	3.08	0	1228	SLD 10	1228	3908	29038	4500	4500	1	3.66	Si
206	0.046	3.08	0	-671	SLD 7	-671	-3908	-29038	-4500	-4500	1	6.71	Si
382	0.046	4.62	0	821	SLD 10	821	4470	28990	4492	4492	1	5.47	Si
382	0.046	7.1	0	-1078	SLD 7	-1078	-5158	-28980	-4491	-5158	1	4.79	Si
412	0	8.64	0	752	SLD 10	752	5508	28990	0	5508	1	7.32	Si
412	0	7.1	0	-1147	SLD 7	-1147	-5158	-28980	0	-5158	1	4.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-122863	1	-110127	17.4	174.3	249.3	3600	-101977	4	-90680	14.3	130.7	0	+∞	Si
30	-98398	1	-98398	15.6	174.3	222.7	3600	-80390	4	-80390	12.7	130.7	0	+∞	Si
206	3567	1	8074	1.4	174.3	20.8	3600	4844	2	7974	1.4	130.7	0	+∞	Si
382	33718	1	33968	5	174.3	72.3	3600	17919	4	19360	2.8	130.7	0	+∞	Si
412	31742	1	31742	4.6	174.3	67.5	3600	13065	4	13065	1.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.012	1	-0.012	1	9999	Si
96	-0.011	-0.011	-0.01	-0.01	-0.011	-0.011	-0.01	-0.01	-0.008	-0.009	-0.019	1	-0.021	1	9999	Si
206	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.006	2	-0.006	2	9999	Si
382	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	4	0.003	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 88 - 89, sezione R 28x33, asta 587

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	8.64	5	624688	SLV 7	557602	803961	0.346	1.44	-669567	SLV 10	-589067	-668127	0.31	1.13	Si
30	7.1	5.1	8.64	5	489497	SLV 7	489497	803961	0.346	1.64	-509584	SLV 10	-509584	-668127	0.31	1.31	Si
132	4.04	5.9	5.56	5.1	21723	SLV 6	84749	530488	0.298	6.26	11713	SLV 11	-48142	-364494	0.254	7.57	Si
212	6.62	5.9	5.56	5.1	416452	SLV 10	477497	530937	0.291	1.11	-374951	SLV 7	-437435	-580804	0.316	1.33	Si
235	7.7	5.8	8.64	5	527991	SLV 10	527991	802977	0.349	1.52	-489643	SLV 7	-489643	-677135	0.324	1.38	Si
265	7.7	5.8	8.64	5	671735	SLV 10	600373	802977	0.349	1.34	-641074	SLV 7	-564850	-677135	0.324	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	8.64	5	254403	SLD 7	229540	803961	0.346	3.5	-299283	SLD 10	-261005	-668127	0.31	2.56	Si
30	7.1	5.1	8.64	5	203659	SLD 7	203659	803961	0.346	3.95	-223745	SLD 10	-223745	-668127	0.31	2.99	Si
132	4.04	5.9	5.56	5.1	18857	SLD 6	46743	530488	0.298	11.35	14579	SLD 11	-10137	-364494	0.254	35.96	Si
212	6.62	5.9	5.56	5.1	190055	SLD 10	215759	530937	0.291	2.46	-148553	SLD 7	-175698	-580804	0.316	3.31	Si
235	7.7	5.8	8.64	5	236872	SLD 10	236872	802977	0.349	3.39	-198524	SLD 7	-198524	-677135	0.324	3.41	Si
265	7.7	5.8	8.64	5	296169	SLD 10	267030	802977	0.349	3.01	-265509	SLD 7	-231507	-677135	0.324	2.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	773	SLU 2	773	5158	28980	0	5158	1	6.68	Si
30	0.061	7.1	0	683	SLU 2	683	5158	28980	5996	5996	1	8.78	Si
132	0.058	5.56	0	390	SLU 1	390	4754	28963	5692	5692	1	14.58	Si
235	0.061	5.56	0	154	SLU 1	154	4756	28990	5998	5998	1	39.03	Si
265	0	8.64	0	84	SLU 1	84	5508	28990	0	5508	1	65.29	Si
265	0	8.64	0	-23	SLU 2	-23	-5508	-28990	0	-5508	1	239.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	5368	SLV 10	5368	5158	28980	0	5158	1	0.96	Si
0	0	8.64	0	-4471	SLV 7	-4471	-5508	-28990	0	-5508	1	1.23	Si
30	0.061	7.1	0	5299	SLV 10	5299	5158	28980	5996	5996	1	1.13	Si
30	0.061	5.56	0	-4540	SLV 7	-4540	-4756	-28990	-5998	-5998	1	1.32	Si
132	0.058	5.56	0	5062	SLV 10	5062	4754	28963	5692	5692	1	1.12	Si
132	0.058	5.56	0	-4777	SLV 7	-4777	-4754	-28963	-5692	-5692	1	1.19	Si
235	0.061	5.56	0	4825	SLV 10	4825	4756	28990	5998	5998	1	1.24	Si
235	0.061	6.62	0	-5014	SLV 7	-5014	-4980	-28209	-5836	-5836	1	1.16	Si
265	0	8.64	0	4756	SLV 10	4756	5508	28990	0	5508	1	1.16	Si
265	0	7.7	0	-5083	SLV 7	-5083	-5237	-28209	0	-5237	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2553	SLD 10	2553	5158	28980	0	5158	1	2.02	Si
0	0	8.64	0	-1656	SLD 7	-1656	-5508	-28990	0	-5508	1	3.33	Si
30	0.061	7.1	0	2484	SLD 10	2484	5158	28980	5996	5996	1	2.41	Si
30	0.061	5.56	0	-1725	SLD 7	-1725	-4756	-28990	-5998	-5998	1	3.48	Si
132	0.058	5.56	0	2247	SLD 10	2247	4754	28963	5692	5692	1	2.53	Si
132	0.058	5.56	0	-1962	SLD 7	-1962	-4754	-28963	-5692	-5692	1	2.9	Si
235	0.061	5.56	0	2011	SLD 10	2011	4756	28990	5998	5998	1	2.98	Si
235	0.061	6.62	0	-2199	SLD 7	-2199	-4980	-28209	-5836	-5836	1	2.65	Si
265	0	8.64	0	1941	SLD 10	1941	5508	28990	0	5508	1	2.84	Si
265	0	7.7	0	-2268	SLD 7	-2268	-5237	-28209	0	-5237	1	2.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-35195	1	-26876	3.8	174.3	58.8	3600	-22440	4	-15733	2.2	130.7	0	+∞	Si
30	-19574	1	-19574	2.8	174.3	42.8	3600	-10043	4	-10043	1.4	130.7	0	+∞	Si
132	18204	1	21139	3.5	174.3	50.6	3600	16718	4	18303	3	130.7	0	+∞	Si
235	31677	1	31677	4.6	174.3	67.7	3600	19174	4	20183	3	130.7	0	+∞	Si
265	31058	1	31058	4.5	174.3	66.4	3600	15330	4	15330	2.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1		9999	Si
132	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	4	0.01	4		9999	Si
159	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.01	4	0.01	4		9999	Si
235	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	4	0.004	4		9999	Si

Campata 4 tra i fili 89 - 90, sezione R 28x33, asta 586

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	5.8	8.64	5	175231	SLV 7	173686	802977	0.349	4.62	-454607	SLV 10	-426246	-677135	0.324	1.59	Si
30	7.7	5.8	8.64	5	171230	SLV 7	171230	802977	0.349	4.69	-398796	SLV 10	-398796	-677135	0.324	1.7	Si
325	3.08	5	3.08	5	41237	SLV 6	54500	304783	0.227	5.59							Si
620	4.62	5	3.08	5	278610	SLV 10	278610	304396	0.224	1.09	-326666	SLV 7	-326666	-447714	0.273	1.37	Si
650	4.62	5	3.08	5	291746	SLV 10	285633	304396	0.224	1.07	-373341	SLV 7	-349548	-447714	0.273	1.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.7	5.8	8.64	5							-274162	SLD 10	-254368	-677135	0.324	2.66	Si
30	7.7	5.8	8.64	5	7919	SLD 7	12962	802977	0.349	61.95	-235485	SLD 10	-235485	-677135	0.324	2.88	Si
87	4.62	6.3	3.08	5	27407	SLD 7	30567	308269	0.233	10.09	-167806	SLD 10	-182284	-400834	0.278	2.2	Si
325	3.08	5	3.08	5	35697	SLD 6	42293	304783	0.227	7.21							Si
620	4.62	5	3.08	5	105234	SLD 10	106454	304396	0.224	2.86	-153290	SLD 7	-153290	-447714	0.273	2.92	Si
650	4.62	5	3.08	5	101236	SLD 10	101236	304396	0.224	3.01	-182831	SLD 7	-167605	-447714	0.273	2.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.7	0	1231	SLU 2	1231	5237	28209	0	5237	1	4.26	Si
30	0.061	6.06	0	1141	SLU 2	1141	4836	28209	5836	5836	1	5.12	Si
325	0.048	3.08	0	255	SLU 2	255	3908	29038	4734	4734	1	18.53	Si
620	0.061	4.62	0	-630	SLU 2	-630	-4473	-29038	-6008	-6008	1	9.54	Si
650	0	4.62	0	-720	SLU 2	-720	-4473	-29038	0	-4473	1	6.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.7	0	1899	SLV 10	1899	5237	28209	0	5237	1	2.76	Si
0	0	8.64	0	-94	SLV 7	-94	-5508	-28990	0	-5508	1	58.33	Si
30	0.061	6.06	0	1830	SLV 10	1830	4836	28209	5836	5836	1	3.19	Si
30	0.061	4.62	0	-164	SLV 7	-164	-4470	-28990	-5998	-5998	1	36.63	Si
65	0.048	4.62	0	1749	SLV 10	1749	4402	27985	4562	4562	1	2.61	Si
65	0.048	3.08	0	-244	SLV 7	-244	-3908	-29038	-4734	-4734	1	19.37	Si
325	0.048	3.08	0	1149	SLV 10	1149	3908	29038	4734	4734	1	4.12	Si
325	0.048	3.08	0	-845	SLV 7	-845	-3908	-29038	-4734	-4734	1	5.61	Si
620	0.061	3.08	0	468	SLV 10	468	3908	29038	6008	6008	1	12.83	Si
620	0.061	4.62	0	-1525	SLV 7	-1525	-4473	-29038	-6008	-6008	1	3.94	Si
650	0	3.08	0	399	SLV 10	399	3908	29038	0	3908	1	9.8	Si
650	0	4.62	0	-1595	SLV 7	-1595	-4473	-29038	0	-4473	1	2.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.7	0	1328	SLD 10	1328	5237	28209	0	5237	1	3.94	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.061	6.06	0	1259	SLD 10	1259	4836	28209	5836	5836	1	4.64	Si
65	0.048	4.62	0	1178	SLD 10	1178	4402	27985	4562	4562	1	3.87	Si
325	0.048	3.08	0	578	SLD 10	578	3908	29038	4734	4734	1	8.19	Si
325	0.048	3.08	0	-273	SLD 7	-273	-3908	-29038	-4734	-4734	1	17.31	Si
620	0.061	4.62	0	-954	SLD 7	-954	-4473	-29038	-6008	-6008	1	6.3	Si
650	0	4.62	0	-1024	SLD 7	-1024	-4473	-29038	0	-4473	1	4.37	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-149932	1	-136058	19.4	174.3	298.4	3600	-139688	4	-126280	18	130.7	0	++	Si
30	-123096	1	-123096	17.5	174.3	270	3600	-113783	4	-113783	16.2	130.7	0	++	Si
325	31402	1	33389	5.7	174.3	86	3600	31609	2	33164	5.7	130.7	0	++	Si
620	-15044	1	-15044	2.5	174.3	37	3600	-25553	1	-25553	4.3	130.7	0	++	Si
650	-30883	1	-22508	3.8	174.3	55.4	3600	-42481	1	-33562	5.7	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

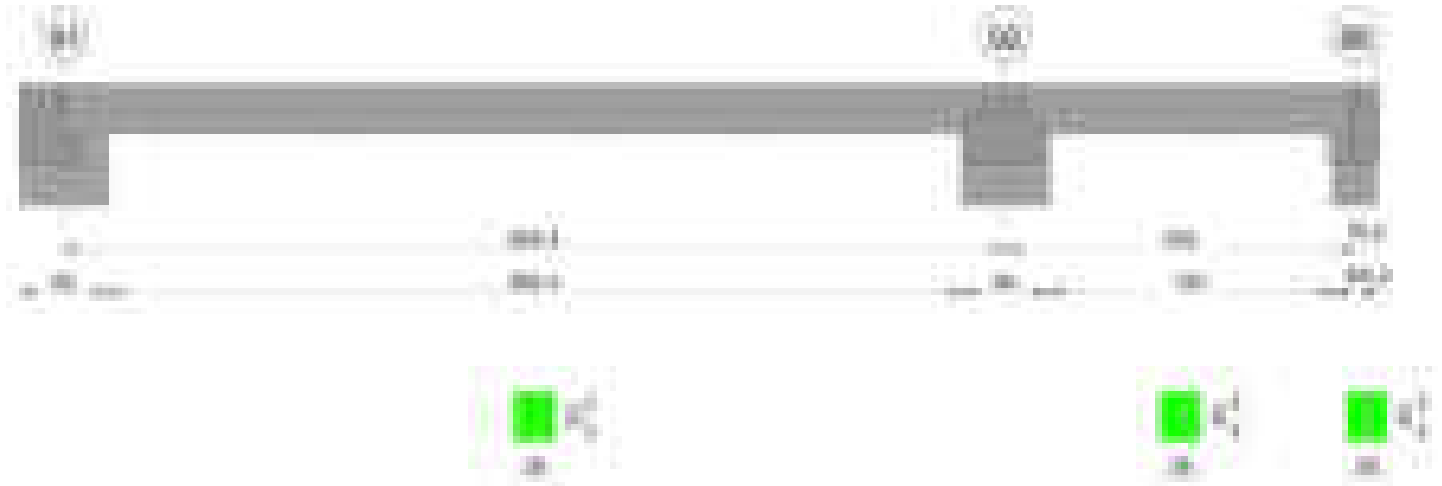
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.015	1	-0.015	1	9999	Si
325	0.023	0.023	0.02	0.02	0.023	0.023	0.02	0.02	0.023	0.023	0.057	2	0.057	2	9999	Si
390	0.028	0.028	0.025	0.025	0.028	0.028	0.025	0.025	0.027	0.026	0.066	4	0.065	4	9861	Si
620	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.008	4	0.008	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 91-86

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili 91 - 92, sezione R 28x33, asta 579****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	4.8	3.08	4.8	192133	SLV 11	190560	306766	0.222	1.61	-429339	SLV 6	-402867	-451427	0.271	1.12	Si
30	4.62	4.8	3.08	4.8	188070	SLV 11	188070	306766	0.222	1.63	-377300	SLV 6	-377300	-451427	0.271	1.2	Si
326	3.08	4.8	3.08	4.8	38725	SLV 7	48846	307134	0.226	6.29							Si
622	5.09	4.8	4.62	4.8	227207	SLV 6	227207	451053	0.264	1.99	-315742	SLV 11	-315742	-493064	0.278	1.56	Si
652	5.09	4.8	4.62	4.8	236370	SLV 6	232246	451053	0.264	1.94	-362682	SLV 11	-338759	-493064	0.278	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	4.8	3.08	4.8	14476	SLD 11	14476	306766	0.222	21.19	-251682	SLD 6	-233227	-451427	0.271	1.94	Si
30	4.62	4.8	3.08	4.8	26451	SLD 11	31006	306766	0.222	9.89	-215682	SLD 6	-215682	-451427	0.271	2.09	Si
326	3.08	4.8	3.08	4.8	34879	SLD 7	38422	307134	0.226	7.99							Si
622	5.09	4.8	4.62	4.8	71969	SLD 6	74389	451053	0.264	6.06	-160503	SLD 11	-160503	-493064	0.278	3.07	Si
652	5.09	4.8	4.62	4.8	65092	SLD 6	65092	451053	0.264	6.93	-191405	SLD 11	-175500	-493064	0.278	2.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1147	SLU 2	1147	4487	29246	0	4487	1	3.91	Si
30	0.043	4.62	0	1057	SLU 2	1057	4487	29246	4266	4487	1	4.25	Si
326	0.043	3.08	0	167	SLU 2	167	3920	29246	4266	4266	1	25.49	Si
622	0.043	5.09	0	-722	SLU 2	-722	-4632	-29205	-4260	-4632	1	6.41	Si
652	0	5.09	0	-812	SLU 2	-812	-4632	-29205	0	-4632	1	5.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1774	SLV 6	1774	4487	29246	0	4487	1	2.53	Si
0	0	3.08	0	-97	SLV 11	-97	-3920	-29246	0	-3920	1	40.55	Si
30	0.043	4.62	0	1704	SLV 6	1704	4487	29246	4266	4487	1	2.63	Si
30	0.043	3.08	0	-166	SLV 11	-166	-3920	-29246	-4266	-4266	1	25.7	Si
326	0.043	3.08	0	1020	SLV 6	1020	3920	29246	4266	4266	1	4.18	Si
326	0.043	3.08	0	-850	SLV 11	-850	-3920	-29246	-4266	-4266	1	5.02	Si
622	0.043	4.62	0	336	SLV 6	336	4487	29246	4266	4487	1	13.36	Si
622	0.043	5.09	0	-1534	SLV 11	-1534	-4632	-29205	-4260	-4632	1	3.02	Si
652	0	4.62	0	267	SLV 6	267	4487	29246	0	4487	1	16.83	Si
652	0	5.09	0	-1604	SLV 11	-1604	-4632	-29205	0	-4632	1	2.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1239	SLD 6	1239	4487	29246	0	4487	1	3.62	Si
30	0.043	4.62	0	1170	SLD 6	1170	4487	29246	4266	4487	1	3.84	Si
326	0.043	3.08	0	485	SLD 6	485	3920	29246	4266	4266	1	8.79	Si
326	0.043	3.08	0	-316	SLD 11	-316	-3920	-29246	-4266	-4266	1	13.52	Si
622	0.043	5.09	0	-1000	SLD 11	-1000	-4632	-29205	-4260	-4632	1	4.63	Si
652	0	5.09	0	-1069	SLD 11	-1069	-4632	-29205	0	-4632	1	4.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-130038	1	-117083	19.7	174.3	286.4	3600	-118603	4	-106154	17.9	130.7	0	+∞	Si
30	-105039	1	-105039	17.7	174.3	256.9	3600	-94615	4	-94615	15.9	130.7	0	+∞	Si
326	31590	1	32765	5.6	174.3	84	3600	32138	1	32823	5.6	130.7	0	+∞	Si
622	-34725	1	-34725	5.5	174.3	82.5	3600	-46001	1	-46001	7.4	130.7	0	+∞	Si
652	-52603	1	-43208	6.9	174.3	102.6	3600	-65076	1	-55083	8.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.003	-0.004	-0.011	1	-0.011	1	9999 Si
326	0.023	0.023	0.02	0.02	0.023	0.023	0.02	0.02	0.024	0.024	0.058	1	0.057	1	9999 Si
370	0.025	0.025	0.022	0.022	0.025	0.025	0.022	0.022	0.025	0.025	0.061	2	0.06	2	9999 Si
622	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	4	0.003	4	9999 Si

Campata 2 tra i fili 92 - 86, sezione R 28x33, asta 578

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	4.8	4.62	4.8	416861	SLV 7	375210	451053	0.264	1.2	-503897	SLV 10	-449057	-493064	0.278	1.1	Si
30	5.09	4.8	4.62	4.8	332528	SLV 7	332528	451053	0.264	1.36	-395234	SLV 10	-395234	-493064	0.278	1.25	Si
121	3.94	4.8	3.08	4.8	64117	SLV 7	102256	306917	0.224	3	-78334	SLV 10	-120921	-387712	0.252	3.21	Si
227	3.08	4.8	3.08	4.8	266966	SLV 10	266966	307134	0.226	1.15	-272994	SLV 7	-272994	-307134	0.226	1.13	Si
242	3.08	4.8	3.08	4.8	313693	SLV 10	290465	307134	0.226	1.06	-322734	SLV 7	-297748	-307134	0.226	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	4.8	4.62	4.8	153219	SLD 7	139191	451053	0.264	3.24	-240254	SLD 10	-213037	-493064	0.278	2.31	Si
30	5.09	4.8	4.62	4.8	124135	SLD 7	124135	451053	0.264	3.63	-186841	SLD 10	-186841	-493064	0.278	2.64	Si
121	3.94	4.8	3.08	4.8	23287	SLD 7	38314	306917	0.224	8.01	-37504	SLD 10	-56980	-387712	0.252	6.8	Si
227	3.08	4.8	3.08	4.8	112458	SLD 10	112458	307134	0.226	2.73	-118485	SLD 7	-118485	-307134	0.226	2.59	Si
242	3.08	4.8	3.08	4.8	131568	SLD 10	122143	307134	0.226	2.51	-140609	SLD 7	-129426	-307134	0.226	2.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	689	SLU 2	689	4632	29205	0	4632	1	6.72	Si
30	0.043	5.09	0	599	SLU 2	599	4632	29205	4270	4632	1	7.73	Si
121	0.043	3.08	0	326	SLU 2	326	3919	29223	4273	4273	1	13.11	Si
227	0.043	3.08	0	8	SLU 2	8	3920	29246	4276	4276	1	567.48	Si
227	0.043	3.08	0	0	SLU 1	0	-3920	-29246	-4276	-4276	1	10017.34	Si
242	0	3.08	0	-38	SLU 2	-38	-3920	-29246	0	-3920	1	104.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	3658	SLV 10	3658	4632	29205	0	4632	1	1.27	Si
0	0	4.62	0	-2776	SLV 7	-2776	-4487	-29246	0	-4487	1	1.62	Si
30	0.043	5.09	0	3588	SLV 10	3588	4632	29205	4270	4632	1	1.29	Si
30	0.043	4.62	0	-2846	SLV 7	-2846	-4487	-29246	-4276	-4487	1	1.58	Si
121	0.043	3.08	0	3378	SLV 10	3378	3919	29223	4273	4273	1	1.26	Si
121	0.043	3.08	0	-3056	SLV 7	-3056	-3920	-29246	-4276	-4276	1	1.4	Si
227	0.043	3.08	0	3133	SLV 10	3133	3920	29246	4276	4276	1	1.36	Si
227	0.043	3.08	0	-3301	SLV 7	-3301	-3920	-29246	-4276	-4276	1	1.3	Si
242	0	3.08	0	3099	SLV 10	3099	3920	29246	0	3920	1	1.27	Si
242	0	3.08	0	-3335	SLV 7	-3335	-3920	-29246	0	-3920	1	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1816	SLD 10	1816	4632	29205	0	4632	1	2.55	Si
0	0	4.62	0	-934	SLD 7	-934	-4487	-29246	0	-4487	1	4.8	Si
30	0.043	5.09	0	1746	SLD 10	1746	4632	29205	4270	4632	1	2.65	Si
30	0.043	4.62	0	-1004	SLD 7	-1004	-4487	-29246	-4276	-4487	1	4.47	Si
121	0.043	3.08	0	1536	SLD 10	1536	3919	29223	4273	4273	1	2.78	Si
121	0.043	3.08	0	-1214	SLD 7	-1214	-3920	-29246	-4276	-4276	1	3.52	Si
227	0.043	3.08	0	1291	SLD 10	1291	3920	29246	4276	4276	1	3.31	Si
227	0.043	3.08	0	-1459	SLD 7	-1459	-3920	-29246	-4276	-4276	1	2.93	Si
242	0	3.08	0	1257	SLD 10	1257	3920	29246	0	3920	1	3.12	Si
242	0	3.08	0	-1493	SLD 7	-1493	-3920	-29246	0	-3920	1	2.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-56323	1	-48521	7.8	174.3	115.3	3600	-43518	4	-36923	5.9	130.7	0	+∞	Si
30	-41742	1	-41742	6.7	174.3	99.2	3600	-31353	4	-31353	5	130.7	0	+∞	Si
121	-10169	1	-13404	2.3	174.3	33.5	3600	-7109	4	-9333	1.6	130.7	0	+∞	Si
227	2463	1	2474	0.4	174.3	6.3	3600								Si
227								-4031	1	-4031	0.7	130.7	0	+∞	Si
242	2164	1	2164	0.4	174.3	5.6	3600								Si
242								-5741	1	-4760	0.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

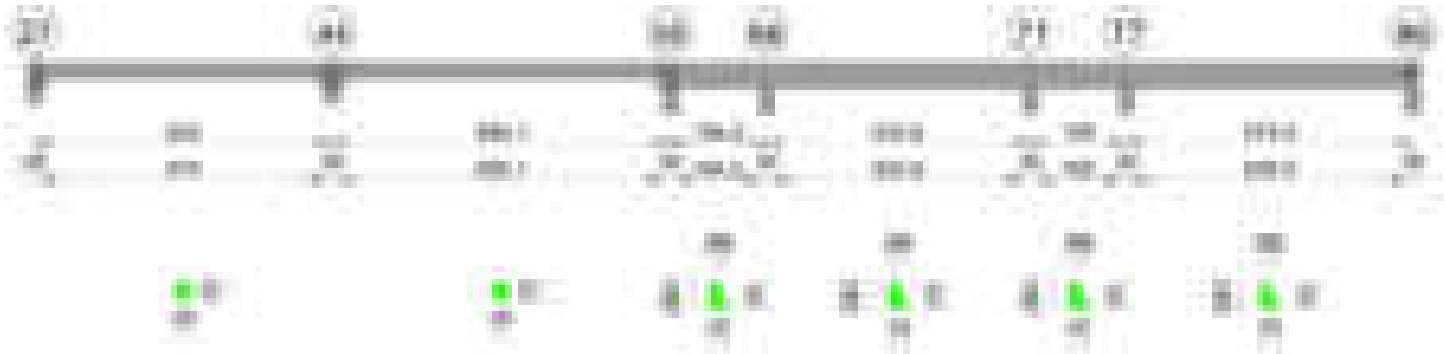
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	1	-0.004	1	9999	Si
89	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.007	1	-0.007	1	9999	Si
121	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.006	1	-0.006	1	9999	Si
227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	4	-0.001	4	9999	Si

Trave a "copertura1" 120-86

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

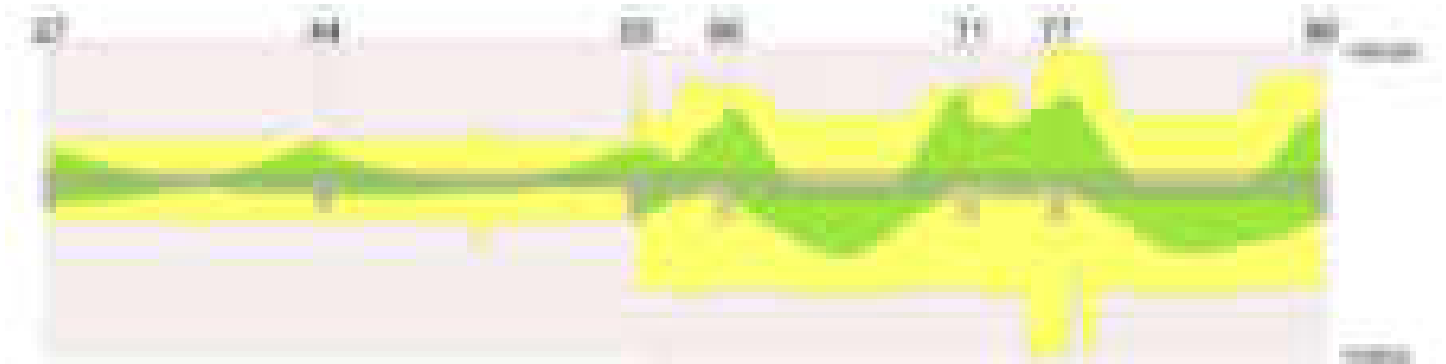


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

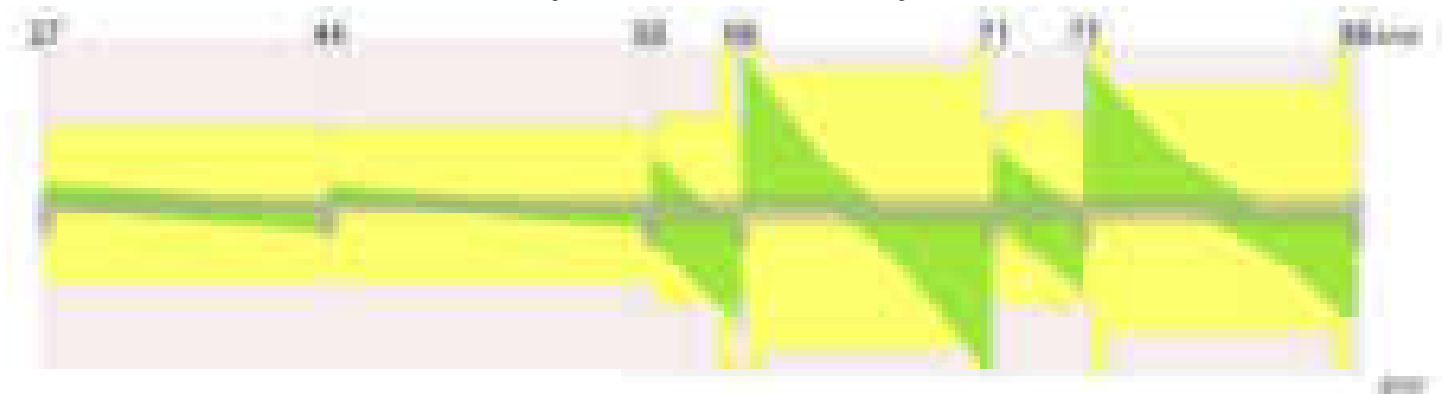
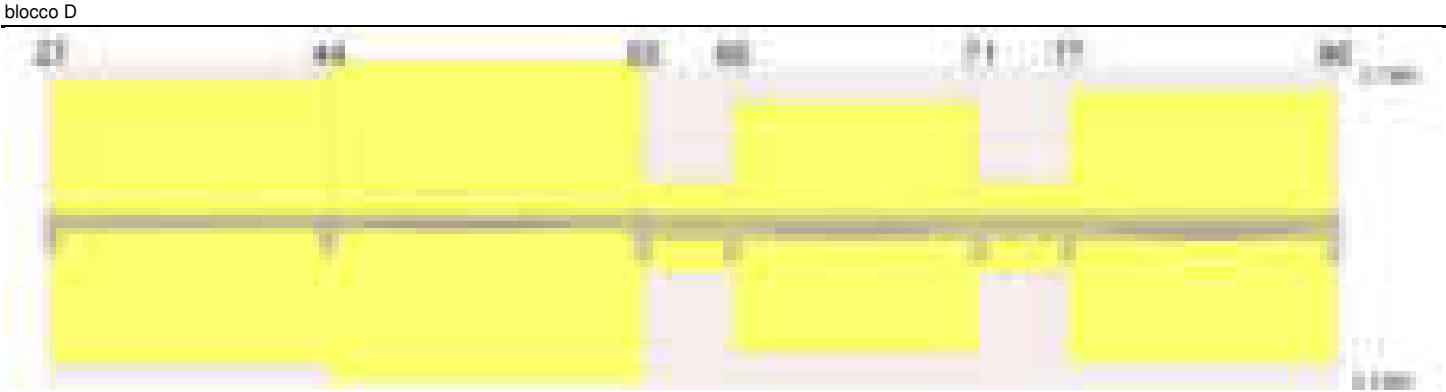


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 27 - 44, sezione R 28x33, asta 619

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.8	3.08	4.8	169591	SLV 16	169014	307134	0.226	1.82	-233691	SLV 1	-225333	-307134	0.226	1.36	Si
14	3.08	4.8	3.08	4.8	168288	SLV 16	168288	307134	0.226	1.83	-217084	SLV 1	-217084	-307134	0.226	1.41	Si
301	3.08	4.8	3.08	4.8	44152	SLV 14	53447	307134	0.226	5.75							Si
588	3.08	4.8	3.08	4.8	79944	SLV 1	81621	307134	0.226	3.76	-272879	SLV 16	-272879	-307134	0.226	1.13	Si
602	3.08	4.8	3.08	4.8	77740	SLV 1	77740	307134	0.226	3.95	-293009	SLV 16	-282886	-307134	0.226	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.8	3.08	4.8	50592	SLD 16	50592	307134	0.226	6.07	-114692	SLD 1	-108971	-307134	0.226	2.82	Si
14	3.08	4.8	3.08	4.8	54574	SLD 16	57845	307134	0.226	5.31	-103370	SLD 1	-103370	-307134	0.226	2.97	Si
301	3.08	4.8	3.08	4.8	38653	SLD 14	43219	307134	0.226	7.11							Si
588	3.08	4.8	3.08	4.8							-168763	SLD 16	-168763	-307134	0.226	1.82	Si
602	3.08	4.8	3.08	4.8							-183603	SLD 16	-176121	-307134	0.226	1.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	741	SLU 2	741	3920	29246	0	3920	1	5.29	Si
14	0.042	3.08	0	699	SLU 2	699	3920	29246	4207	4207	1	6.02	Si
301	0.042	3.08	0	-163	SLU 2	-163	-3920	-29246	-4207	-4207	1	25.81	Si
588	0.042	3.08	0	-1025	SLU 2	-1025	-3920	-29246	-4207	-4207	1	4.11	Si
602	0	3.08	0	-1067	SLU 2	-1067	-3920	-29246	0	-3920	1	3.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1211	SLV 1	1211	3920	29246	0	3920	1	3.24	Si
0	0	3.08	0	-71	SLV 16	-71	-3920	-29246	0	-3920	1	54.95	Si
14	0.042	3.08	0	1179	SLV 1	1179	3920	29246	4207	4207	1	3.57	Si
14	0.042	3.08	0	-104	SLV 16	-104	-3920	-29246	-4207	-4207	1	40.58	Si
301	0.042	3.08	0	516	SLV 1	516	3920	29246	4207	4207	1	8.16	Si
301	0.042	3.08	0	-767	SLV 16	-767	-3920	-29246	-4207	-4207	1	5.49	Si
588	0.042	3.08	0	-1430	SLV 16	-1430	-3920	-29246	-4207	-4207	1	2.94	Si
602	0	3.08	0	-1462	SLV 16	-1462	-3920	-29246	0	-3920	1	2.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	832	SLD 1	832	3920	29246	0	3920	1	4.71	Si
14	0.042	3.08	0	800	SLD 1	800	3920	29246	4207	4207	1	5.26	Si
301	0.042	3.08	0	137	SLD 1	137	3920	29246	4207	4207	1	30.67	Si
301	0.042	3.08	0	-388	SLD 16	-388	-3920	-29246	-4207	-4207	1	10.84	Si
588	0.042	3.08	0	-1051	SLD 16	-1051	-3920	-29246	-4207	-4207	1	4	Si
602	0	3.08	0	-1084	SLD 16	-1084	-3920	-29246	0	-3920	1	3.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-32385	1	-28484	4.9	174.3	73.1	3600	-32050	4	-28160	4.8	130.7	0	+∞	Si
14	-24712	1	-24712	4.2	174.3	63.4	3600	-24398	4	-24398	4.2	130.7	0	+∞	Si
301	34916	1	36182	6.2	174.3	92.8	3600	34815	3	36117	6.2	130.7	0	+∞	Si
588	-95925	1	-95925	16.4	174.3	246	3600	-98554	1	-98554	16.9	130.7	0	+∞	Si
602	-107072	1	-101434	17.3	174.3	260.2	3600	-109812	1	-104118	17.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	1	0.005	1	9999	Si
241	0.031	0.031	0.029	0.029	0.031	0.031	0.029	0.029	0.031	0.031	0.077	3	0.076	3	7841	Si
301	0.03	0.03	0.027	0.027	0.03	0.03	0.027	0.027	0.029	0.029	0.072	3	0.071	3	8332	Si
588	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.004	4	-0.004	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 44 - 55, sezione R 28x33, asta 755

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.8	3.08	4.8	99669	SLV 14	99669	307134	0.226	3.08	-192000	SLV 3	-184678	-307134	0.226	1.66	Si
14	3.08	4.8	3.08	4.8	103217	SLV 14	106202	307134	0.226	2.89	-177423	SLV 3	-177423	-307134	0.226	1.73	Si
342	4.39	4.8	4.95	4.8	61087	SLV 16	66859	482156	0.275	7.21							Si
669	3.08	4.8	3.08	4.8	6230	SLV 3	12043	307134	0.226	25.5	-229177	SLV 14	-229177	-307134	0.226	1.34	Si
684	6.16	4.8	3.08	4.8							-248236	SLV 14	-238655	-592017	0.31	2.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.8	3.08	4.8	13675	SLD 14	13675	307134	0.226	22.46	-106006	SLD 3	-100308	-307134	0.226	3.06	Si
14	3.08	4.8	3.08	4.8	20474	SLD 14	26375	307134	0.226	11.64	-94680	SLD 3	-94680	-307134	0.226	3.24	Si
342	4.39	4.8	4.95	4.8	54204	SLD 16	57222	482156	0.275	8.43							Si
669	3.08	4.8	3.08	4.8							-159802	SLD 14	-159802	-307134	0.226	1.92	Si
684	6.16	4.8	3.08	4.8							-175377	SLD 14	-167536	-592017	0.31	3.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	832	SLU 2	832	3920	29246	0	3920	1	4.71	Si
14	0.042	3.08	0	790	SLU 2	790	3920	29246	4201	4201	1	5.32	Si
342	0.042	3.08	0	-194	SLU 2	-194	-3920	-29246	-4201	-4201	1	21.69	Si
669	0.042	3.08	0	-1175	SLU 2	-1175	-3920	-29246	-4201	-4201	1	3.58	Si
684	0	3.08	0	-1220	SLU 2	-1220	-3920	-29246	0	-3920	1	3.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1069	SLV 3	1069	3920	29246	0	3920	1	3.67	Si
14	0.042	3.08	0	1036	SLV 3	1036	3920	29246	4201	4201	1	4.05	Si
342	0.042	3.08	0	280	SLV 3	280	3920	29246	4201	4201	1	15.03	Si
342	0.042	3.08	0	-509	SLV 14	-509	-3920	-29246	-4201	-4201	1	8.25	Si
669	0.042	3.08	0	-1264	SLV 14	-1264	-3920	-29246	-4201	-4201	1	3.32	Si
684	0	3.08	0	-1298	SLV 14	-1298	-3920	-29246	0	-3920	1	3.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	836	SLD 3	836	3920	29246	0	3920	1	4.69	Si
14	0.042	3.08	0	804	SLD 3	804	3920	29246	4201	4201	1	5.23	Si
342	0.042	3.08	0	47	SLD 3	47	3920	29246	4201	4201	1	89.34	Si
342	0.042	3.08	0	-277	SLD 14	-277	-3920	-29246	-4201	-4201	1	15.18	Si
669	0.042	3.08	0	-1031	SLD 14	-1031	-3920	-29246	-4201	-4201	1	4.07	Si
684	0	3.08	0	-1066	SLD 14	-1066	-3920	-29246	0	-3920	1	3.68	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-36741	1	-32350	5.5	174.3	83	3600	-48863	2	-44243	7.6	130.7	0	+∞	Si
14	-28032	1	-28032	4.8	174.3	71.9	3600	-39695	2	-39695	6.8	130.7	0	+∞	Si
342	50201	1	51628	8.3	174.3	123.3	3600	49442	3	50562	8.1	130.7	0	+∞	Si
669	-118949	1	-118949	20.3	174.3	305.1	3600	-111709	3	-111709	19.1	130.7	0	+∞	Si
684	-132479	1	-125660	20.8	174.3	293.9	3600	-124872	3	-118236	19.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.008	3	0.008	3	9999	Si
296	0.063	0.063	0.058	0.058	0.063	0.063	0.058	0.058	0.06	0.06	0.148	3	0.147	3	4610	Si
342	0.06	0.06	0.055	0.055	0.06	0.06	0.055	0.055	0.058	0.058	0.144	3	0.143	3	4763	Si
669	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 55 - 66, sezione TR (0+15+20)x53, asta 538

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	4.8	6.16	9.8	236207	SLV 16	222964	846362	0.28	3.8	-323454	SLV 1	-302444	-827261	0.248	2.74	Si
15	3.08	4.8	4.62	4.8	208676	SLV 16	208676	786399	0.242	3.77	-282470	SLV 1	-282470	-533414	0.194	1.89	Si
97	4.04	5.8	4.62	4.8	-27412	SLV 16	49811	785781	0.24	15.78	-143824	SLV 1	-164842	-663199	0.222	4.02	Si
179	4.62	6.1	4.62	4.8							-421561	SLV 14	-421561	-739611	0.237	1.75	Si
194	4.62	6.1	4.62	4.8							-510109	SLV 14	-464212	-739611	0.237	1.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	4.8	6.16	9.8	71040	SLD 16	67905	846362	0.28	12.46	-158287	SLD 1	-147385	-827261	0.248	5.61	Si
15	3.08	4.8	4.62	4.8	63728	SLD 16	63728	786399	0.242	12.34	-137522	SLD 1	-137522	-533414	0.194	3.88	Si
97	4.04	5.8	4.62	4.8							-109466	SLD 1	-129563	-663199	0.222	5.12	Si
179	4.62	6.1	4.62	4.8							-345112	SLD 14	-345112	-739611	0.237	2.14	Si
194	4.62	6.1	4.62	4.8							-413446	SLD 14	-377879	-739611	0.237	1.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	665	SLU 2	665	3997	35705	0	3997	1	6.01	Si
15	0.03	3.08	0	510	SLU 2	510	3997	35705	5121	5121	1	10.04	Si
97	0.03	3.08	0	-2475	SLU 2	-2475	-3959	-34999	-5020	-5020	1	2.03	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
179	0.051	4.62	0	-5388	SLU 2	-5388	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.57	Si
194	0	4.62	0	-5914	SLU 2	-5914	-4515	-34718	0	-4515	1	0.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	2770	SLV 1	2770	3997	35705	0	3997	1	1.44	Si
0	0	4.62	0	-1798	SLV 16	-1798	-4347	-32001	0	-4347	1	2.42	Si
15	0.03	3.08	0	2663	SLV 1	2663	3997	35705	5121	5121	1	1.92	Si
15	0.03	4.62	0	-1905	SLV 16	-1905	-4575	-35705	-5121	-5121	1	2.69	Si
97	0.03	3.08	0	723	SLV 1	723	3959	34999	5020	5020	1	6.94	Si
97	0.03	3.08	0	-3845	SLV 16	-3845	-3959	-34999	-5020	-5020	1	1.31	Si
179	0.051	4.62	0	-5740	SLV 16	-5740	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.48	Si
194	0	4.62	0	-6082	SLV 16	-6082	-4515	-34718	0	-4515	1	0.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1422	SLD 1	1422	3997	35705	0	3997	1	2.81	Si
0	0	4.62	0	-450	SLD 16	-450	-4347	-32001	0	-4347	1	9.66	Si
15	0.03	3.08	0	1315	SLD 1	1315	3997	35705	5121	5121	1	3.89	Si
15	0.03	4.62	0	-557	SLD 16	-557	-4575	-35705	-5121	-5121	1	9.2	Si
97	0.03	3.08	0	-2497	SLD 16	-2497	-3959	-34999	-5020	-5020	1	2.01	Si
179	0.051	4.62	0	-4392	SLD 16	-4392	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.93	Si
194	0	4.62	0	-4734	SLD 16	-4734	-4515	-34718	0	-4515	1	0.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-40110	1	-36106	2.2	174.3	41.5	3600	-43624	4	-39740	2.4	130.7	0	++	Si
15	-33245	1	-33245	2	174.3	40.3	3600	-36897	4	-36897	2.2	130.7	0	++	Si
97	-92180	1	-137466	8.3	174.3	162.5	3600	-85716	2	-124788	7.5	130.7	0	++	Si
179	-329263	1	-329263	19.8	174.3	383.7	3600	-292242	3	-292242	17.6	130.7	0	++	Si
194	-391326	1	-358906	21.6	174.3	418.2	3600	-346614	3	-318198	19.1	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
15	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	3	-0.002	3	9999
97	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.011	3	-0.011	3	9999
123	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.012	1	-0.012	1	9999
179	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	2	-0.005	2	9999

Campata 4 tra i fili 66 - 71, sezione TR (0+15+20)x53, asta 539

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.1	4.62	4.8							-647564	SLV 3	-598955	-739611	0.237	1.23	Si
15	4.62	6.1	4.62	4.8	5062	SLV 14	87876	785428	0.239	8.94	-552417	SLV 3	-552417	-739611	0.237	1.34	Si
267	3.08	4.8	4.62	4.8	335156	SLV 10	356675	786399	0.242	2.2							Si
519	4.62	6.1	4.62	4.8							-670702	SLV 14	-670702	-739611	0.237	1.1	Si
534	4.62	6.1	4.62	4.8							-769545	SLV 14	-719244	-739611	0.237	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.1	4.62	4.8							-473848	SLD 3	-429955	-739611	0.237	1.72	Si
15	4.62	6.1	4.62	4.8							-388134	SLD 3	-388134	-739611	0.237	1.91	Si
267	3.08	4.8	4.62	4.8	327406	SLD 10	337268	786399	0.242	2.33							Si
519	4.62	6.1	4.62	4.8							-518117	SLD 14	-518117	-739611	0.237	1.43	Si
534	4.62	6.1	4.62	4.8							-607527	SLD 14	-561942	-739611	0.237	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	8392	SLU 2	8392	4515	34718	0	4515	1	0.54	Si
15	0.051	4.62	0	7870	SLU 2	7870	4515	34718	8485	8485	1	1.08	Si
267	0.044	4.62	0	-546	SLU 2	-546	-4575	-35705	-7454	-7454	1	13.64	Si
519	0.051	4.62	0	-8295	SLU 2	-8295	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.02	Si
534	0	4.62	0	-8737	SLU 2	-8737	-4515	-34718	0	-4515	1	0.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	6545	SLV 3	6545	4515	34718	0	4515	1	0.69	Si
15	0.051	4.62	0	6205	SLV 3	6205	4515	34718	8485	8485	1	1.37	Si
267	0.044	4.62	0	722	SLV 3	722	4575	35705	7454	7454	1	10.33	Si
267	0.044	4.62	0	-1412	SLV 14	-1412	-4575	-35705	-7454	-7454	1	5.28	Si
519	0.051	4.62	0	-6472	SLV 14	-6472	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.31	Si
534	0	4.62	0	-6761	SLV 14	-6761	-4515	-34718	0	-4515	1	0.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	5916	SLD 3	5916	4515	34718	0	4515	1	0.76	Si
15	0.051	4.62	0	5576	SLD 3	5576	4515	34718	8485	8485	1	1.52	Si
267	0.044	4.62	0	93	SLD 3	93	4575	35705	7454	7454	1	80.42	Si
267	0.044	4.62	0	-783	SLD 14	-783	-4575	-35705	-7454	-7454	1	9.52	Si
519	0.051	4.62	0	-5843	SLD 14	-5843	-4515	-34718	-8485	-8485	1	1.45	Si
534	0	4.62	0	-6132	SLD 14	-6132	-4515	-34718	0	-4515	1	0.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.		Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-394963	1	-349217	21	174.3	406.9	3600	-352824	4	-312215	18.8	130.7	0	+∞	Si
15	-305810	1	-305810	18.4	174.3	356.4	3600	-273677	4	-273677	16.5	130.7	0	+∞	Si
267	363082	1	366460	29.6	174.3	335.2	3600	321663	3	324525	26.2	130.7	0	+∞	Si
519	-466419	1	-466419	47.2	174.3	2427.9	3600	-412545	3	-412545	41.7	130.7	0	+∞	Si
534	-559905	1	-512172	51.8	174.3	2666	3600	-495422	3	-453104	45.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
519	superiore	28.4	0.00071	0.0201	1	28.4	0.00076	0.0216	1	28.4	0.00063	0.0178	3	Si
534	superiore	28.4	0.00078	0.0221	1	28.4	0.00088	0.0249	1	28.4	0.00073	0.0207	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
15	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.01	3	0.01	3	9999 Si
249	0.082	0.082	0.071	0.071	0.082	0.082	0.071	0.071	0.073	0.072	0.166	3	0.164	3	3214 Si
267	0.082	0.082	0.07	0.07	0.082	0.082	0.07	0.07	0.072	0.071	0.166	3	0.164	3	3223 Si
519	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	4	0.004	4	9999 Si

Campata 5 tra i fili 71 - 77, sezione TR (0+15+20)x53, asta 536

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.1	4.62	4.8							-528603	SLV 3	-503312	-739611	0.237	1.47	Si
15	4.62	6.1	4.62	4.8							-480070	SLV 3	-480070	-739611	0.237	1.54	Si
98	4.03	5.7	4.62	4.8							-319280	SLV 11	-351509	-661960	0.222	1.88	Si
137	3.08	4.8	7.24	4.8							-402304	SLV 16	-472974	-533963	0.185	1.13	Si
180	6.16	4.8	7.7	4.8							-553499	SLV 16	-553499	-1043363	0.256	1.89	Si
195	6.16	4.8	7.7	4.8							-613453	SLV 16	-582501	-1043363	0.256	1.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	6.1	4.62	4.8							-409673	SLD 3	-393299	-739611	0.237	1.88	Si
15	4.62	6.1	4.62	4.8							-378981	SLD 3	-378981	-739611	0.237	1.95	Si
98	4.03	5.7	4.62	4.8							-298641	SLD 11	-319865	-661960	0.222	2.07	Si
137	3.08	4.8	7.24	4.8							-351132	SLD 16	-397644	-533963	0.185	1.34	Si
180	6.16	4.8	7.7	4.8							-453561	SLD 16	-453561	-1043363	0.256	2.3	Si
195	6.16	4.8	7.7	4.8							-496686	SLD 16	-474153	-1043363	0.256	2.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	2102	SLU 2	2102	4515	34718	0	4515	1	2.15	Si
15	0.031	4.62	0	1664	SLU 2	1664	4515	34718	5091	5091	1	3.06	Si
98	0.031	4.42	0	-703	SLU 2	-703	-4468	-35005	-5133	-5133	1	7.31	Si
180	0.031	3.08	0	-2997	SLU 2	-2997	-3997	-35705	-5236	-5236	1	1.75	Si
182	0	3.08	0	-3052	SLU 2	-3052	-3997	-35705	0	-3997	1	1.31	Si
195	0	4.73	0	-3408	SLU 2	-3408	-4611	-35705	0	-4611	1	1.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	3385	SLV 3	3385	4515	34718	0	4515	1	1.33	Si
0	0	4.62	0	-649	SLV 14	-649	-4515	-34718	0	-4515	1	6.96	Si
15	0.031	4.62	0	3099	SLV 3	3099	4515	34718	5091	5091	1	1.64	Si
15	0.031	4.62	0	-935	SLV 14	-935	-4515	-34718	-5091	-5091	1	5.44	Si
98	0.031	4.42	0	1550	SLV 3	1550	4468	35005	5133	5133	1	3.31	Si
98	0.031	4.42	0	-2484	SLV 14	-2484	-4468	-35005	-5133	-5133	1	2.07	Si
180	0.031	3.08	0	47	SLV 3	47	3997	35705	5236	5236	1	111.99	Si
180	0.031	3.08	0	-3987	SLV 14	-3987	-3997	-35705	-5236	-5236	1	1.31	Si
182	0	3.08	0	11	SLV 3	11	3997	35705	0	3997	1	368.68	Si
182	0	3.08	0	-4023	SLV 14	-4023	-3997	-35705	0	-3997	1	0.99	Si
195	0	4.73	0	-4257	SLV 14	-4257	-4611	-35705	0	-4611	1	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	2196	SLD 3	2196	4515	34718	0	4515	1	2.06	Si
15	0.031	4.62	0	1909	SLD 3	1909	4515	34718	5091	5091	1	2.67	Si
98	0.031	4.42	0	360	SLD 3	360	4468	35005	5133	5133	1	14.24	Si
98	0.031	4.42	0	-1294	SLD 14	-1294	-4468	-35005	-5133	-5133	1	3.97	Si
180	0.031	3.08	0	-2797	SLD 14	-2797	-3997	-35705	-5236	-5236	1	1.87	Si
182	0	3.08	0	-2833	SLD 14	-2833	-3997	-35705	0	-3997	1	1.41	Si
195	0	4.73	0	-3067	SLD 14	-3067	-4611	-35705	0	-4611	1	1.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-364824	1	-353349	21.3	174.3	411.7	3600	-326671	4	-316496	19	130.7	0	+∞	Si
15	-344193	1	-344193	20.7	174.3	401.1	3600	-308381	4	-308381	18.6	130.7	0	+∞	Si
98	-315587	1	-331729	20.1	174.3	392.2	3600	-283289	3	-297808	18	130.7	0	+∞	Si
180	-428711	1	-428711	34.9	174.3	1582.2	3600	-384541	3	-384541	31.3	130.7	0	+∞	Si
195	-464043	1	-445290	36.3	174.3	1643.4	3600	-416090	3	-399348	32.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
137	superiore	32.5	0.00081	0.0264	1	32.5	0.00084	0.0274	1	32.5	0.00073	0.0237	3	Si
180	superiore	23.2	0.00046	0.0107	1	23.2	0.00047	0.0109	1	23.2	0.00041	0.0096	3	Si
195	superiore	23.2	0.00048	0.0111	1	23.2	0.0005	0.0116	1	23.2	0.00043	0.01	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

blocco D

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.009	1	-0.009	1	9999	Si
98	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.013	-0.013	2	-0.032	2	6013	Si
180	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.01	2	-0.01	2	9999	Si

Campata 6 tra i fili 77 - 86, sezione TR (0+15+20)x53, asta 537

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	7.7	4.8							-759100	SLV 3	-711814	-1043363	0.256	1.47	Si
15	6.16	4.8	7.7	4.8							-665958	SLV 3	-665958	-1043363	0.256	1.57	Si
289	3.08	4.8	4.62	4.8	370496	SLV 1	394038	786399	0.242	2							Si
563	5.34	6.5	4.62	4.8	195141	SLV 3	248921	785004	0.238	3.15	-499739	SLV 14	-499739	-835701	0.255	1.67	Si
578	5.34	6.5	4.62	4.8	155222	SLV 3	155222	785004	0.238	5.06	-573799	SLV 14	-536422	-835701	0.255	1.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	7.7	4.8							-586309	SLD 3	-544046	-1043363	0.256	1.92	Si
15	6.16	4.8	7.7	4.8							-503214	SLD 3	-503214	-1043363	0.256	2.07	Si
289	3.08	4.8	4.62	4.8	346982	SLD 1	358678	786399	0.242	2.19							Si
563	5.34	6.5	4.62	4.8	-9460	SLD 3	58757	785004	0.238	13.36	-295138	SLD 14	-295138	-835701	0.255	2.83	Si
578	5.34	6.5	4.62	4.8							-359152	SLD 14	-326798	-835701	0.255	2.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	7938	SLU 2	7938	5035	35705	0	5035	1	0.63	Si
15	0.051	6.16	0	7531	SLU 2	7531	5035	35705	8726	8726	1	1.16	Si
289	0.039	4.62	0	490	SLU 2	490	4575	35705	6566	6566	1	13.41	Si
563	0.051	5.34	0	-5727	SLU 2	-5727	-4724	-34482	-8427	-8427	1	1.47	Si
578	0	5.34	0	-5844	SLU 2	-5844	-4724	-34482	0	-4724	1	0.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	6381	SLV 3	6381	5035	35705	0	5035	1	0.79	Si
15	0.051	6.16	0	6114	SLV 3	6114	5035	35705	8726	8726	1	1.43	Si
289	0.039	4.62	0	1488	SLV 3	1488	4575	35705	6566	6566	1	4.41	Si
289	0.039	4.62	0	-787	SLV 14	-787	-4575	-35705	-6566	-6566	1	8.34	Si
563	0.051	5.34	0	-4891	SLV 14	-4891	-4724	-34482	-8427	-8427	1	1.72	Si
578	0	5.34	0	-4974	SLV 14	-4974	-4724	-34482	0	-4724	1	0.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	5711	SLD 3	5711	5035	35705	0	5035	1	0.88	Si
15	0.051	6.16	0	5444	SLD 3	5444	5035	35705	8726	8726	1	1.6	Si
289	0.039	4.62	0	819	SLD 3	819	4575	35705	6566	6566	1	8.02	Si
289	0.039	4.62	0	-118	SLD 14	-118	-4575	-35705	-6566	-6566	1	55.77	Si
563	0.051	5.34	0	-4221	SLD 14	-4221	-4724	-34482	-8427	-8427	1	2	Si
578	0	5.34	0	-4304	SLD 14	-4304	-4724	-34482	0	-4724	1	1.1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-512797	1	-469571	38.2	174.3	1733	3600	-465314	4	-426563	34.7	130.7	0	+∞	Si	
15	-427951	1	-427951	34.9	174.3	1579.4	3600	-389242	4	-389242	31.7	130.7	0	+∞	Si	
289	370401	1	374054	30.2	174.3	342.1	3600	330615	4	334410	27	130.7	0	+∞	Si	
563	-178136	1	-178136	10.7	174.3	203.9	3600	-152911	3	-152911	9.1	130.7	0	+∞	Si	
578	-242263	1	-209820	12.6	174.3	240.2	3600	-209929	3	-181073	10.8	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.2	0.0005	0.0117	1	23.2	0.00054	0.0126	1	23.2	0.00047	0.0108	4	Si
15	superiore	23.2	0.00046	0.0107	1	23.2	0.00047	0.0109	1	23.2	0.00042	0.0097	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	3	0.009	3	9999	Si
289	0.103	0.103	0.091	0.091	0.103	0.103	0.091	0.091	0.092	0.091	0.217	4	0.216	4	2662	Si
309	0.104	0.104	0.092	0.092	0.104	0.104	0.092	0.092	0.092	0.092	0.218	4	0.216	4	2652	Si
563	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.016	4	0.016	4	9999	Si

Trave a "copertura 1/3" 13-19

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

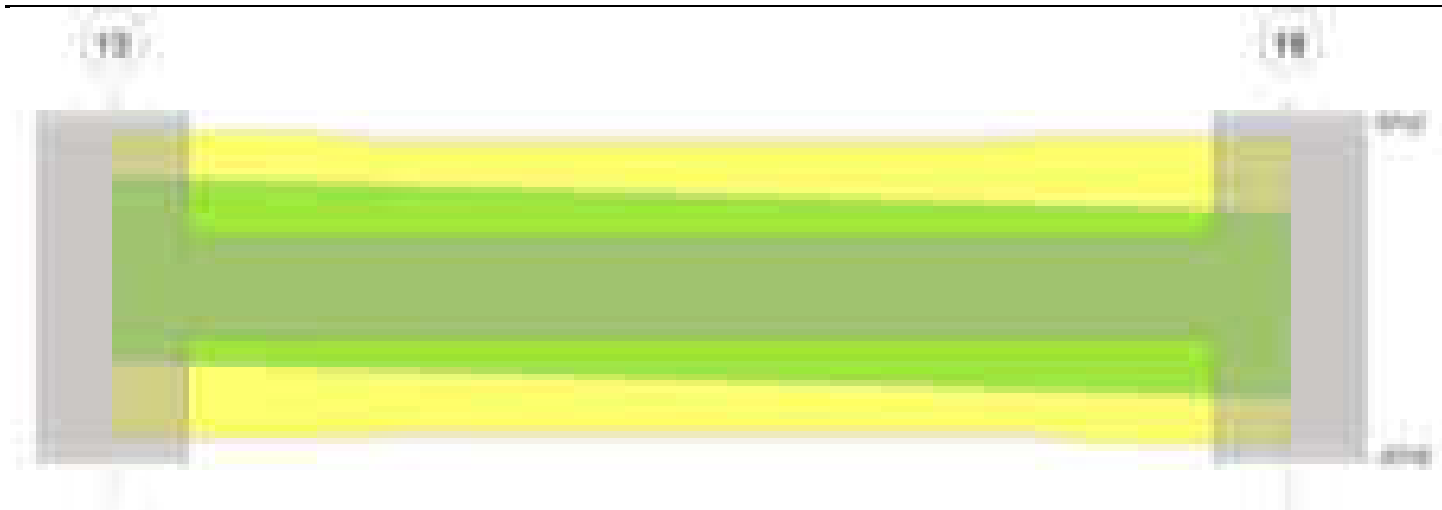
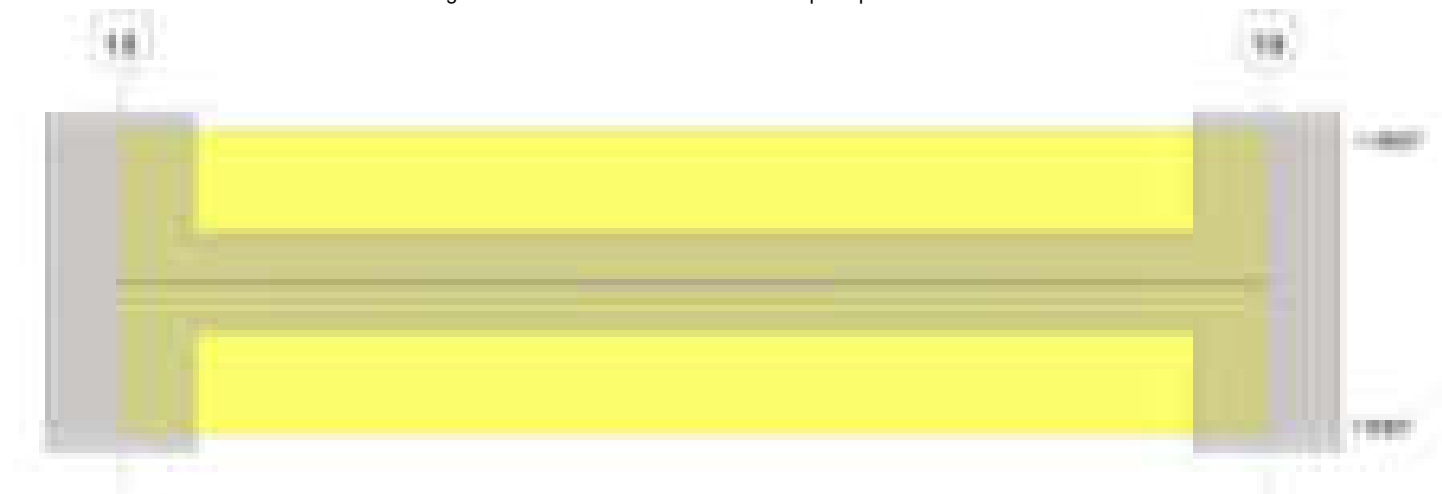


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, asta 804****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	4.9	6.16	4.8	736360	SLV 15	696411	753209	0.264	1.08	-839034	SLV 2	-779012	-858989	0.285	1.1	Si
30	7.1	4.9	6.16	4.8	655230	SLV 15	655230	753209	0.264	1.15	-720218	SLV 2	-720218	-858989	0.285	1.19	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	31361	SLV 9	81390	387913	0.202	4.77	26785	SLV 8	-24042	-387913	0.202	16.13	Si
443	7.1	4.9	6.16	4.8	658912	SLV 2	658912	753209	0.264	1.14	-716163	SLV 15	-716163	-858989	0.285	1.2	Si
473	7.1	4.9	6.16	4.8	740605	SLV 2	700375	753209	0.264	1.08	-834417	SLV 15	-774676	-858989	0.285	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	4.9	6.16	4.8	274288	SLD 15	263661	753209	0.264	2.86	-376962	SLD 2	-346262	-858989	0.285	2.48	Si
30	7.1	4.9	6.16	4.8	251802	SLD 15	251802	753209	0.264	2.99	-316790	SLD 2	-316790	-858989	0.285	2.71	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	30055	SLD 9	50588	387913	0.202	7.67							Si
443	7.1	4.9	6.16	4.8	255607	SLD 2	255607	753209	0.264	2.95	-312858	SLD 15	-312858	-858989	0.285	2.75	Si
473	7.1	4.9	6.16	4.8	278656	SLD 2	267747	753209	0.264	2.81	-372467	SLD 15	-342048	-858989	0.285	2.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	826	SLU 2	826	5712	36447	0	5712	1	6.91	Si
30	0.042	7.1	0	717	SLU 2	717	5712	36447	5258	5712	1	7.97	Si
236	0.042	3.08	0	-34	SLU 2	-34	-4326	-36505	-5266	-5266	1	155.06	Si
443	0.042	7.1	0	-785	SLU 2	-785	-5712	-36447	-5258	-5712	1	7.28	Si
473	0	7.1	0	-894	SLU 2	-894	-5712	-36447	0	-5712	1	6.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	4004	SLV 2	4004	5712	36447	0	5712	1	1.43	Si
0	0	6.16	0	-2661	SLV 15	-2661	-5451	-36505	0	-5451	1	2.05	Si
30	0.042	7.1	0	3920	SLV 2	3920	5712	36447	5258	5712	1	1.46	Si
30	0.042	6.16	0	-2745	SLV 15	-2745	-5451	-36505	-5266	-5451	1	1.99	Si
110	0.042	5.22	0	3695	SLV 2	3695	5155	36448	5258	5258	1	1.42	Si
110	0.042	5.76	0	-2970	SLV 15	-2970	-5330	-36505	-5266	-5330	1	1.79	Si
236	0.042	3.08	0	3342	SLV 2	3342	4326	36505	5266	5266	1	1.58	Si
236	0.042	3.08	0	-3323	SLV 15	-3323	-4326	-36505	-5266	-5266	1	1.58	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
443	0.042	6.16	0	2764	SLV 2	2764	5451	36505	5266	5451	1	1.97	Si
443	0.042	7.1	0	-3901	SLV 15	-3901	-5712	-36447	-5258	-5712	1	1.46	Si
473	0	6.16	0	2680	SLV 2	2680	5451	36505	0	5451	1	2.03	Si
473	0	7.1	0	-3985	SLV 15	-3985	-5712	-36447	0	-5712	1	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2049	SLD 2	2049	5712	36447	0	5712	1	2.79	Si
0	0	6.16	0	-707	SLD 15	-707	-5451	-36505	0	-5451	1	7.71	Si
30	0.042	7.1	0	1965	SLD 2	1965	5712	36447	5258	5712	1	2.91	Si
30	0.042	6.16	0	-791	SLD 15	-791	-5451	-36505	-5266	-5451	1	6.9	Si
236	0.042	3.08	0	1387	SLD 2	1387	4326	36505	5266	5266	1	3.8	Si
236	0.042	3.08	0	-1368	SLD 15	-1368	-4326	-36505	-5266	-5266	1	3.85	Si
443	0.042	6.16	0	809	SLD 2	809	5451	36505	5266	5451	1	6.74	Si
443	0.042	7.1	0	-1946	SLD 15	-1946	-5712	-36447	-5258	-5712	1	2.94	Si
473	0	6.16	0	725	SLD 2	725	5451	36505	0	5451	1	7.52	Si
473	0	7.1	0	-2030	SLD 15	-2030	-5712	-36447	0	-5712	1	2.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-43407	1	-33837	3.5	174.3	51.6	3600	-51337	4	-41301	4.3	130.7	0	+∞	Si
30	-25497	1	-25497	2.6	174.3	38.9	3600	-32494	4	-32494	3.4	130.7	0	+∞	Si
236	29653	1	29653	3.5	174.3	52.1	3600	29161	2	29161	3.4	130.7	0	+∞	Si
443	-34462	1	-34462	3.6	174.3	52.6	3600	-28988	1	-28988	3	130.7	0	+∞	Si
473	-53676	1	-43454	4.5	174.3	66.3	3600	-47333	1	-37546	3.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999	Si
236	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.023	2	0.023	2	9999	Si
443	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	4	0.003	4	9999	Si

Trave a "copertura 1/3" 14-20**Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

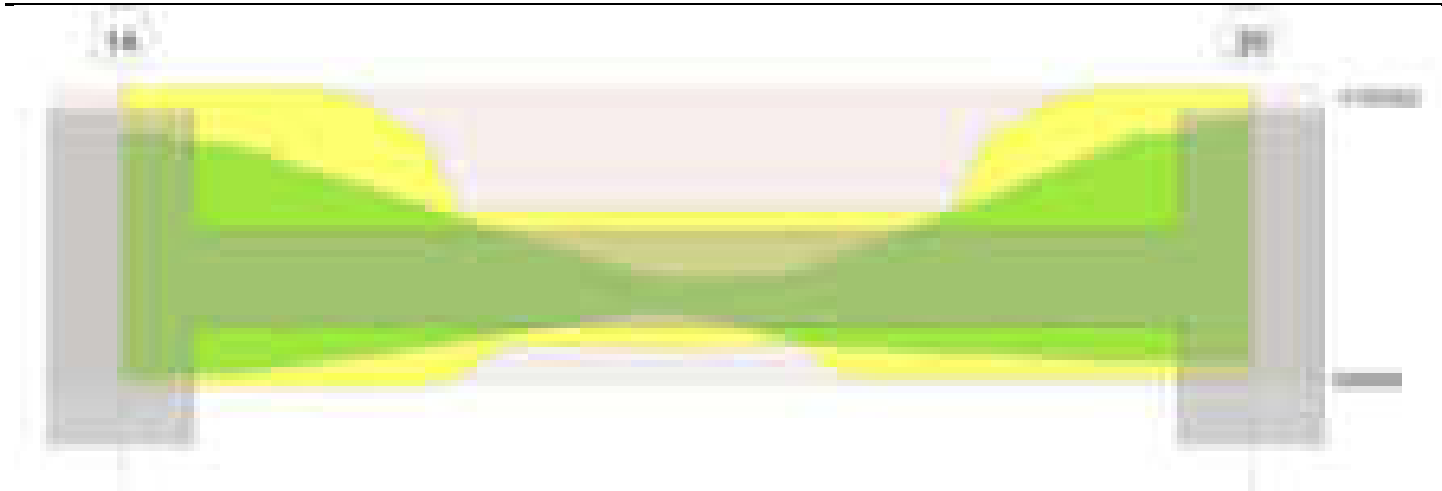


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

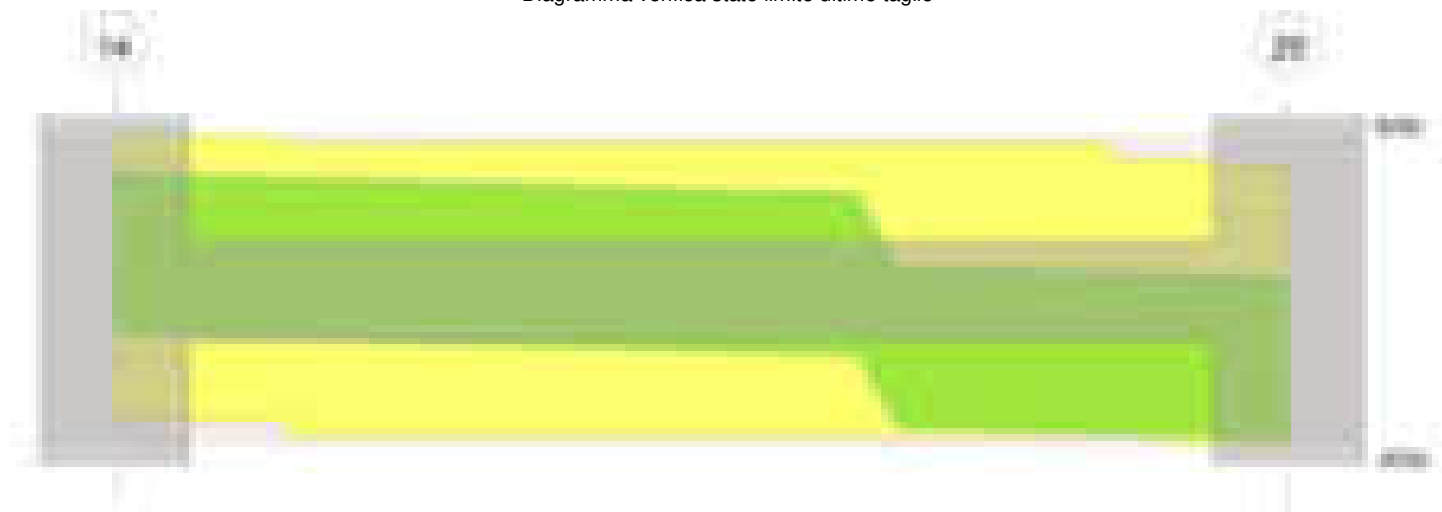
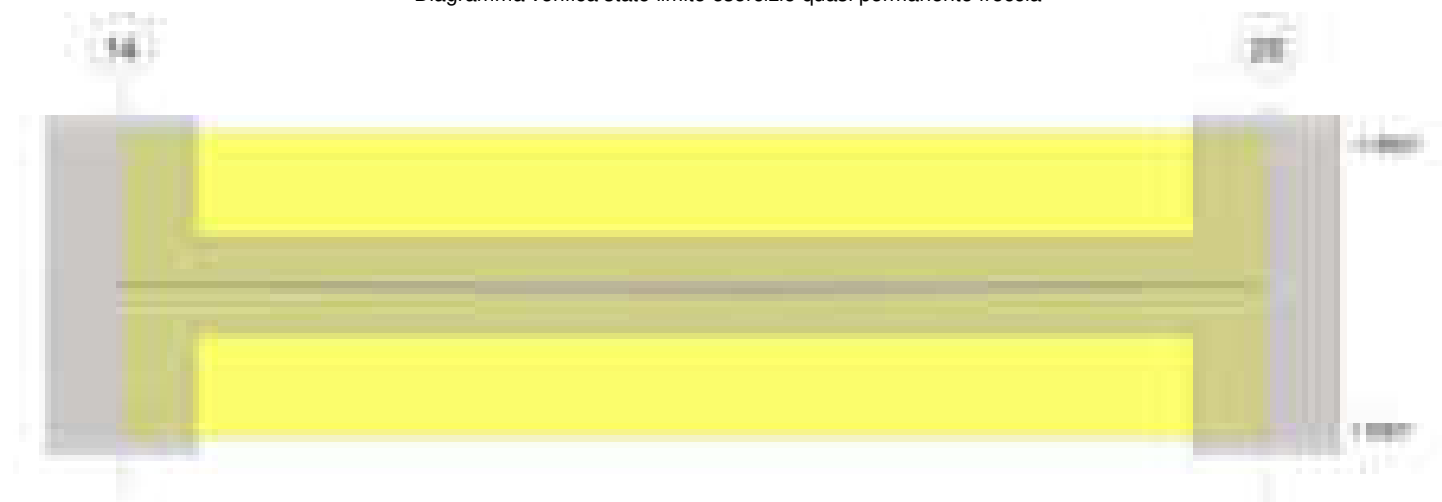


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate**

Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, aste 800, 801

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5	5.09	4.8	599590	SLV 13	573606	625513	0.237	1.09	-912914	SLV 4	-842446	-1101553	0.331	1.31	Si
30	9.36	5	5.09	4.8	546349	SLV 13	546349	625513	0.237	1.14	-773222	SLV 4	-773222	-1101553	0.331	1.42	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	130233	SLV 12	182859	387913	0.202	2.12							Si
347	3.08	4.8	4.62	4.8	411856	SLV 4	423425	571808	0.243	1.35	-289554	SLV 13	-375598	-387659	0.198	1.03	Si
443	9.36	5	4.62	4.8	474626	SLV 2	474626	571263	0.226	1.2	-829321	SLV 15	-829321	-1100857	0.334	1.33	Si
473	9.36	5	4.62	4.8	490199	SLV 2	483630	571263	0.226	1.18	-1004455	SLV 15	-916855	-1100857	0.334	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5	5.09	4.8	155463	SLD 13	155463	625513	0.237	4.02	-468787	SLD 4	-426642	-1101553	0.331	2.58	Si
30	9.36	5	5.09	4.8	158876	SLD 13	159604	625513	0.237	3.92	-385749	SLD 4	-385749	-1101553	0.331	2.86	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	121867	SLD 12	150754	387913	0.202	2.57							Si
284	3.08	4.8	3.08	4.8	215708	SLD 4	247004	387913	0.202	1.57							Si
443	9.36	5	4.62	4.8	91845	SLD 2	112041	571263	0.226	5.1	-446541	SLD 15	-446541	-1100857	0.334	2.47	Si
473	9.36	5	4.62	4.8	51454	SLD 2	51454	571263	0.226	11.1	-565710	SLD 15	-505742	-1100857	0.334	2.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	2202	SLU 2	2202	6252	36297	0	6252	1	2.84	Si
30	0.042	9.36	0	2093	SLU 2	2093	6252	36297	5227	6252	1	2.99	Si
236	0.048	3.08	0	1342	SLU 2	1342	4326	36505	5900	5900	1	4.4	Si
410	0.042	7.86	0	-4149	SLU 2	-4149	-5899	-36297	-5227	-5899	1	1.42	Si
443	0.042	9.36	0	-4269	SLU 2	-4269	-6252	-36297	-5227	-6252	1	1.46	Si
473	0	9.36	0	-4379	SLU 2	-4379	-6252	-36297	0	-6252	1	1.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4699	SLV 4	4699	6252	36297	0	6252	1	1.33	Si
0	0	5.09	0	-1733	SLV 13	-1733	-5113	-36464	0	-5113	1	2.95	Si
30	0.042	9.36	0	4615	SLV 4	4615	6252	36297	5227	6252	1	1.35	Si
30	0.042	5.09	0	-1817	SLV 13	-1817	-5113	-36464	-5252	-5252	1	2.89	Si
236	0.048	3.08	0	4037	SLV 4	4037	4326	36505	5900	5900	1	1.46	Si
236	0.048	3.08	0	-2395	SLV 13	-2395	-4326	-36505	-5900	-5900	1	2.46	Si
410	0.042	4.62	0	707	SLV 1	707	4953	36505	5258	5258	1	7.43	Si
410	0.042	7.86	0	-5758	SLV 16	-5758	-5899	-36297	-5227	-5899	1	1.02	Si
443	0.042	4.62	0	615	SLV 1	615	4953	36505	5258	5258	1	8.55	Si
443	0.042	9.36	0	-5850	SLV 16	-5850	-6252	-36297	-5227	-6252	1	1.07	Si
473	0	4.62	0	531	SLV 1	531	4953	36505	0	4953	1	9.33	Si
473	0	9.36	0	-5934	SLV 16	-5934	-6252	-36297	0	-6252	1	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	2810	SLD 4	2810	6252	36297	0	6252	1	2.22	Si
30	0.042	9.36	0	2726	SLD 4	2726	6252	36297	5227	6252	1	2.29	Si
236	0.048	3.08	0	2149	SLD 4	2149	4326	36505	5900	5900	1	2.75	Si
236	0.048	3.08	0	-506	SLD 13	-506	-4326	-36505	-5900	-5900	1	11.66	Si
410	0.042	7.86	0	-3860	SLD 16	-3860	-5899	-36297	-5227	-5899	1	1.53	Si
443	0.042	9.36	0	-3953	SLD 16	-3953	-6252	-36297	-5227	-6252	1	1.58	Si
473	0	9.36	0	-4037	SLD 16	-4037	-6252	-36297	0	-6252	1	1.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-171591	1	-147188	15.4	174.3	215.3	3600	-156662	4	-134420	14.1	130.7	0	+∞	Si
30	-124043	1	-124043	13	174.3	181.5	3600	-113436	4	-113436	11.9	130.7	0	+∞	Si
236	134692	1	149535	17.5	174.3	262.8	3600	115596	3	128169	15	130.7	0	+∞	Si
443	-216409	1	-216409	22.9	174.3	318	3600	-177517	3	-177517	18.8	130.7	0	+∞	Si
473	-310581	1	-262869	27.9	174.3	386.2	3600	-257332	3	-216799	23	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

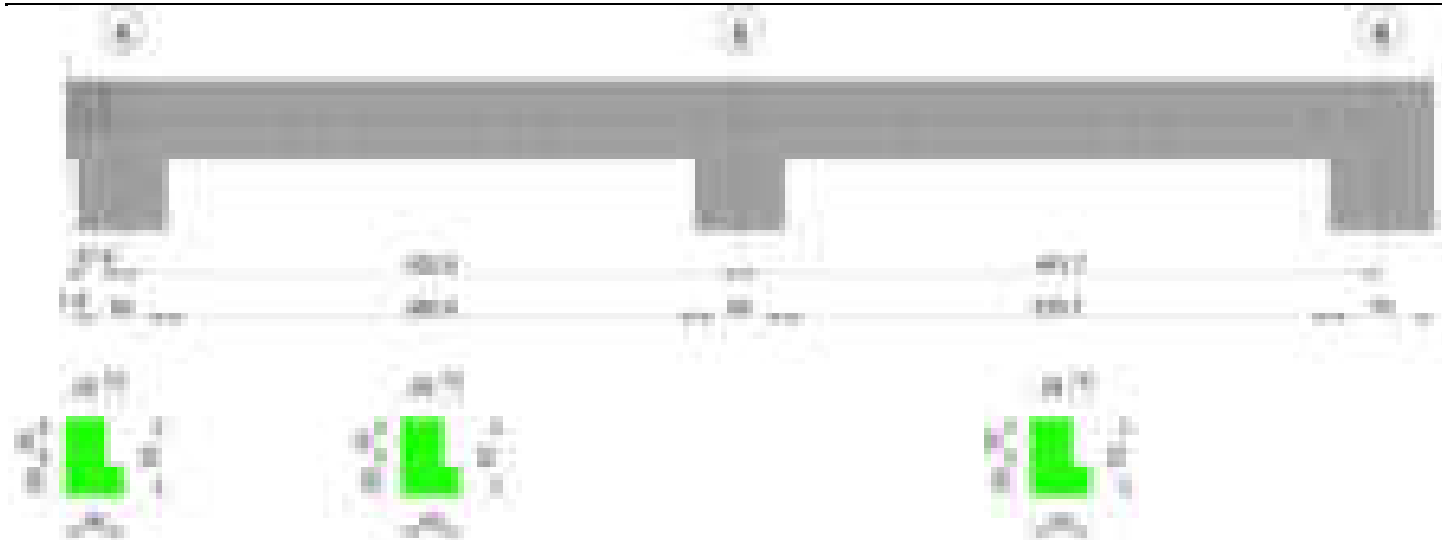
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	3	0.006	3	9999	Si
236	0.043	0.043	0.038	0.038	0.043	0.043	0.038	0.038	0.037	0.034	0.089	3	0.082	3	5299	Si
252	0.044	0.044	0.039	0.039	0.044	0.044	0.039	0.039	0.038	0.035	0.091	3	0.083	3	5223	Si
443	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.007	4	0.006	4	9999	Si

Trave a "copertura torre" 1-6

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

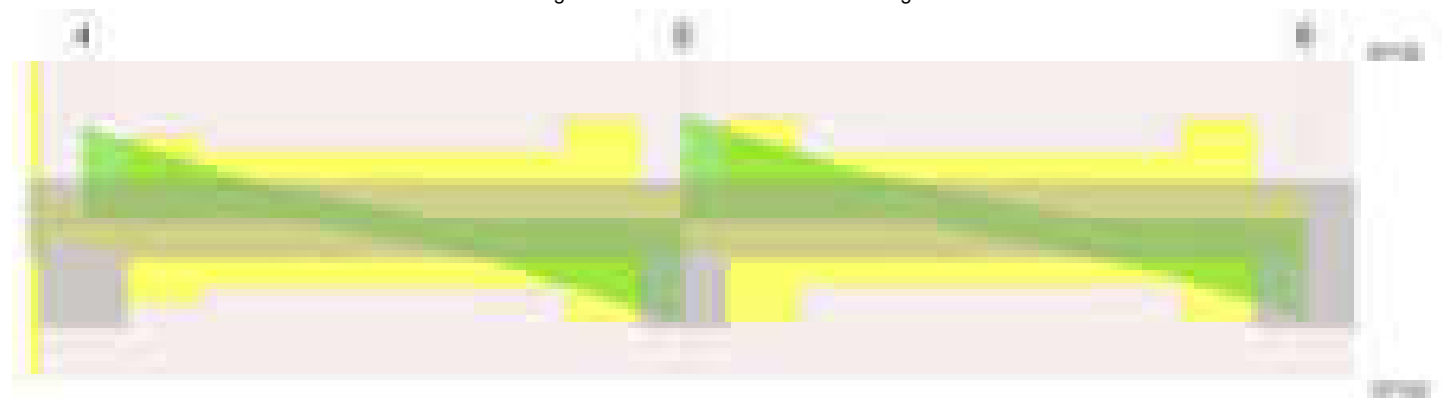


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione TR (0+12+28)x53, asta 624****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-1660516	SLV 5	-1398665	-1533466	0.291	1.1	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	281831	SLV 12	446514	789587	0.197	1.77	-1167241	SLV 5	-1167241	-1533466	0.291	1.31	Si
99	6.69	5.4	4.62	5.2	700450	SLV 12	760950	789487	0.202	1.04	-263511	SLV 5	-510520	-1116610	0.247	2.19	Si
213	3.08	5.2	6.63	5.2	672080	SLV 16	740349	1112851	0.251	1.5							Si
396	11.12	6.7	4.62	5.2	-150546	SLV 5	45143	789449	0.2	17.49	-1260687	SLV 12	-1260687	-1685240	0.319	1.34	Si
426	11.12	6.7	4.62	5.2							-1797111	SLV 12	-1513687	-1685240	0.319	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-1186020	SLD 5	-954194	-1533466	0.291	1.61	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	-132615	SLD 12	75215	789587	0.197	10.5	-752796	SLD 5	-752796	-1533466	0.291	2.04	Si
213	3.08	5.2	6.63	5.2	620322	SLD 16	648618	1112851	0.251	1.72							Si
396	11.12	6.7	4.62	5.2							-943338	SLD 12	-943338	-1685240	0.319	1.79	Si
426	11.12	6.7	4.62	5.2							-1419712	SLD 12	-1166312	-1685240	0.319	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	21911	SLU 2	21911	7203	49364	0	7203	1	0.33	Si
30	0.119	8.58	0	18652	SLU 2	18652	6998	49364	19873	19873	1	1.07	Si
213	0.097	6.63	0	-1204	SLU 2	-1204	-6431	-49541	-16289	-16289	1	13.53	Si
396	0.148	11.12	0	-21060	SLU 2	-21060	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.15	Si
426	0	11.12	0	-24319	SLU 2	-24319	-7529	-47998	0	-7529	1	0.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	17504	SLV 5	17504	7203	49364	0	7203	1	0.41	Si
30	0.119	8.58	0	15428	SLV 5	15428	6998	49364	19873	19873	1	1.29	Si
213	0.097	6.63	0	2781	SLV 5	2781	6431	49541	16289	16289	1	5.86	Si
213	0.097	6.63	0	-4219	SLV 12	-4219	-6431	-49541	-16289	-16289	1	3.86	Si
396	0.148	11.12	0	-16867	SLV 12	-16867	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.43	Si
426	0	11.12	0	-18942	SLV 12	-18942	-7529	-47998	0	-7529	1	0.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	15502	SLD 5	15502	7203	49364	0	7203	1	0.46	Si
30	0.119	8.58	0	13427	SLD 5	13427	6998	49364	19873	19873	1	1.48	Si
213	0.097	6.63	0	779	SLD 5	779	6431	49541	16289	16289	1	20.9	Si
213	0.097	6.63	0	-2218	SLD 12	-2218	-6431	-49541	-16289	-16289	1	7.35	Si
396	0.148	11.12	0	-14865	SLD 12	-14865	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.62	Si
426	0	11.12	0	-16941	SLD 12	-16941	-7529	-47998	0	-7529	1	0.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-940839	1	-701390	49.8	174.3	1761.4	3600	-830977	4	-621627	44.2	130.7	0	+∞	Si
30	-496889	1	-496889	24.5	174.3	404.8	3600	-442705	4	-442705	21.8	130.7	0	+∞	Si
213	668353	1	673016	67.9	174.3	2367.5	3600	582467	3	585730	59.1	130.7	0	+∞	Si
396	-823123	1	-823123	57.5	174.3	1876.4	3600	-705859	3	-705859	49.3	130.7	0	+∞	Si
426	-1320616	1	-1054395	73.6	174.3	2403.6	3600	-1137330	3	-906380	63.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.8	0.00051	0.0138	1	26.8	0.00056	0.015	1	26.8	0.00046	0.0124	4	Si
199	inferiore	31.8	0.00069	0.0219	1	31.8	0.0007	0.0222	1	31.8	0.0006	0.0191	3	Si
213	inferiore	31.8	0.00069	0.0219	1	31.8	0.0007	0.0222	1	31.8	0.0006	0.0191	3	Si
396	superiore	23.6	0.00055	0.0129	1	23.6	0.00065	0.0154	1	23.6	0.00052	0.0124	3	Si
426	superiore	23.6	0.00078	0.0184	1	23.6	0.00091	0.0215	1	23.6	0.00075	0.0176	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.023	3	0.021	3	9999	Si
199	0.071	0.071	0.066	0.066	0.071	0.071	0.066	0.066	0.062	0.061	0.165	3	0.156	3	2578	Si
213	0.071	0.071	0.066	0.066	0.071	0.071	0.066	0.066	0.062	0.061	0.165	3	0.155	3	2586	Si
396	0.006	0.006	0.001	0.001	0.006	0.006	0.001	0.001	0.006	0.006	0.009	2	0.009	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 5 - 6, sezione TR (0+12+28)x53, asta 623

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-1944251	SLV 1	-1644593	-1685240	0.319	1.02	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	-52514	SLV 16	130125	789449	0.2	6.07	-1375799	SLV 1	-1375799	-1685240	0.319	1.22	Si
221	3.08	5.2	7.7	5.2	784517	SLV 1	868137	1284310	0.27	1.48							Si
407	12.19	7.2	7.7	5.2	463535	SLV 1	623836	1285079	0.251	2.06	-1463143	SLV 16	-1463143	-1797804	0.321	1.23	Si
442	12.19	7.2	7.7	5.2	137759	SLV 1	137759	1285079	0.251	9.33	-2090842	SLV 16	-1756684	-1797804	0.321	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-1487418	SLD 1	-1225107	-1685240	0.319	1.38	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2							-993660	SLD 1	-993660	-1685240	0.319	1.7	Si
221	3.08	5.2	7.7	5.2	691368	SLD 1	721337	1284310	0.27	1.78							Si
407	12.19	7.2	7.7	5.2	-92354	SLD 1	121615	1285079	0.251	10.57	-907254	SLD 16	-907254	-1797804	0.321	1.98	Si
442	12.19	7.2	7.7	5.2							-1447810	SLD 16	-1157223	-1797804	0.321	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	24691	SLU 2	24691	7529	47998	0	7529	1	0.3	Si
30	0.148	11.12	0	21432	SLU 2	21432	7529	47998	24153	24153	1	1.13	Si
221	0.093	7.7	0	698	SLU 2	698	6762	49573	15627	15627	1	22.4	Si
407	0.148	12.19	0	-19493	SLU 2	-19493	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.23	Si
442	0	12.19	0	-23295	SLU 2	-23295	-7723	-47469	0	-7723	1	0.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	19995	SLV 1	19995	7529	47998	0	7529	1	0.38	Si
30	0.148	11.12	0	17920	SLV 1	17920	7529	47998	24153	24153	1	1.35	Si
221	0.093	7.7	0	4713	SLV 1	4713	6762	49573	15627	15627	1	3.32	Si
221	0.093	7.7	0	-3913	SLV 16	-3913	-6762	-49573	-15627	-15627	1	3.99	Si
407	0.148	12.19	0	-16774	SLV 16	-16774	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.42	Si
442	0	12.19	0	-19195	SLV 16	-19195	-7723	-47469	0	-7723	1	0.4	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	17506	SLD 1	17506	7529	47998	0	7529	1	0.43	Si
30	0.148	11.12	0	15430	SLD 1	15430	7529	47998	24153	24153	1	1.57	Si
221	0.093	7.7	0	2223	SLD 1	2223	6762	49573	15627	15627	1	7.03	Si
221	0.093	7.7	0	-1423	SLD 16	-1423	-6762	-49573	-15627	-15627	1	10.98	Si
407	0.148	12.19	0	-14284	SLD 16	-14284	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.67	Si
442	0	12.19	0	-16706	SLD 16	-16706	-7723	-47469	0	-7723	1	0.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1337373	1	-1066662	74.5	174.3	2431.6	3600	-1153215	4	-918252	64.1	130.7	0	+∞	Si
30	-831402	1	-831402	58	174.3	1895.3	3600	-714156	4	-714156	49.9	130.7	0	+∞	Si
221	714932	1	714932	68.4	174.3	2176.2	3600	622791	4	622791	59.6	130.7	0	+∞	Si
407	-563873	1	-563873	36.8	174.3	1206.5	3600	-500219	3	-500219	32.6	130.7	0	+∞	Si
442	-1109437	1	-813329	53	174.3	1740.3	3600	-977019	3	-718310	46.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.6	0.00079	0.0188	1	23.6	0.00092	0.0218	1	23.6	0.00076	0.0179	4	Si
30	superiore	23.6	0.00055	0.013	1	23.6	0.00066	0.0156	1	23.6	0.00053	0.0126	4	Si
147	inferiore	32.5	0.00063	0.0207	1	32.5	0.00063	0.0207	1	32.5	0.00056	0.0181	3	Si
221	inferiore	28.6	0.00063	0.0181	1	28.6	0.00067	0.0191	1	28.6	0.00055	0.0158	4	Si
407	superiore	22.7	0.00035	0.008	1	22.7	0.00035	0.008	1	22.7	0.00031	0.0071	3	Si
442	superiore	22.7	0.00051	0.0115	1	22.7	0.0006	0.0137	1	22.7	0.0005	0.0114	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.008	0.003	0.003	0.007	0.007	0.014	3	0.013	3	9999	Si
221	0.081	0.081	0.079	0.079	0.081	0.081	0.079	0.079	0.07	0.069	0.193	4	0.183	4	2284	Si
407	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.013	0.011	0.011	0.011	0.011	0.027	4	0.025	4	9999	Si

Trave a "copertura torre" 1-36

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

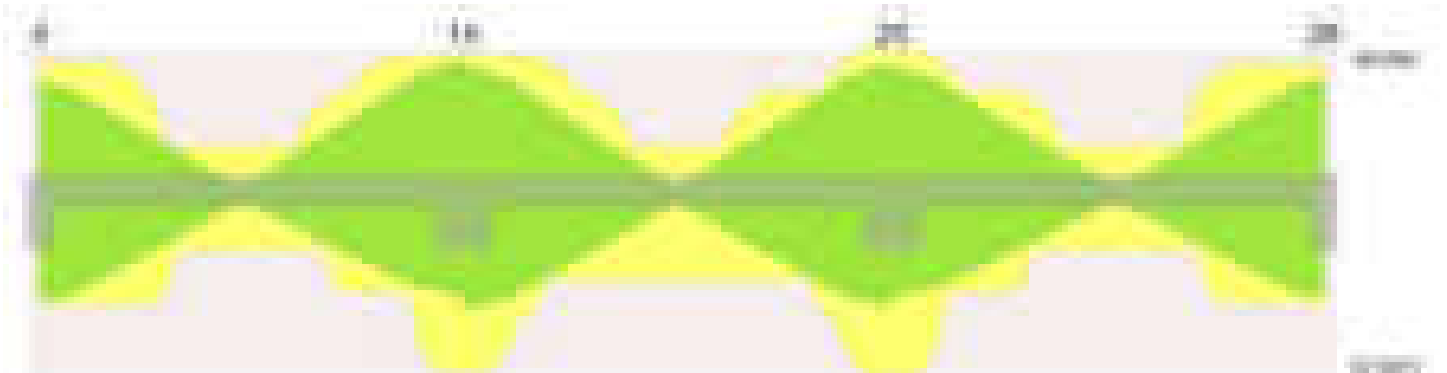


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

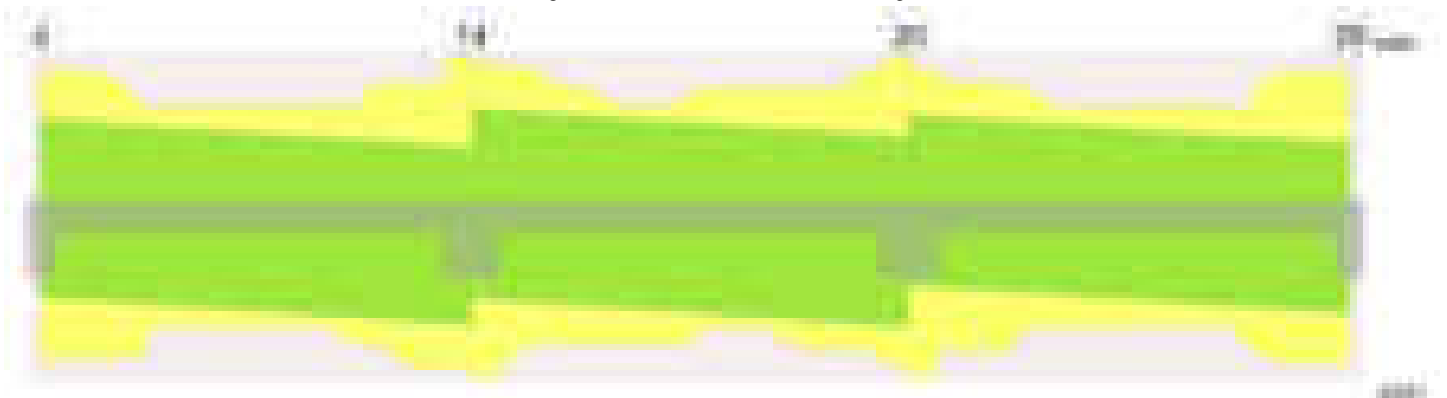
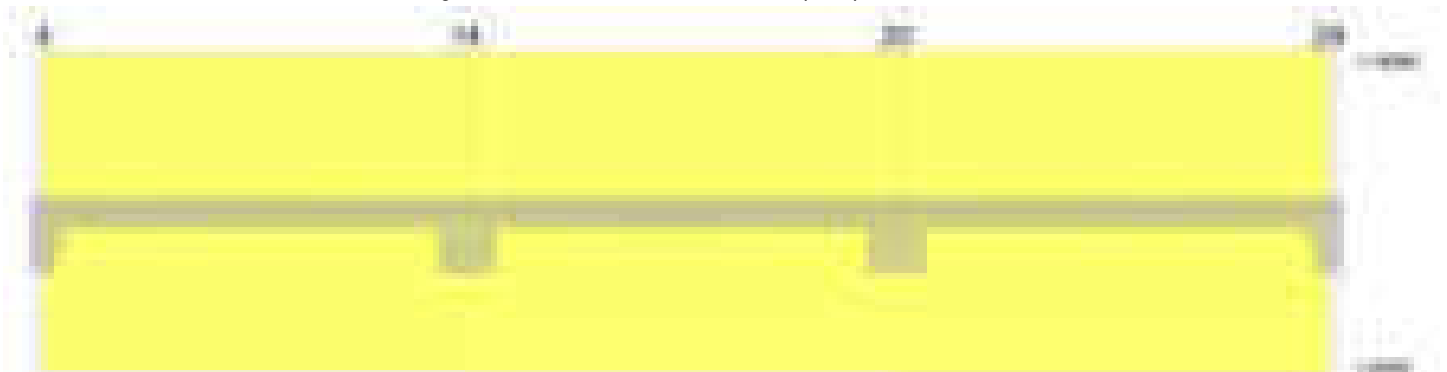


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione R 28x33, asta 626

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5	9.11	6.2	759690	SLV 13	738104	760043	0.348	1.03	-759758	SLV 4	-733654	-858918	0.359	1.17	Si
14	9.36	5	9.11	6.2	716317	SLV 13	716317	760043	0.348	1.06	-707751	SLV 4	-707751	-858918	0.359	1.21	Si
233	3.08	4.8	4.02	4.9	48317	SLV 4	88188	394444	0.255	4.47	-21871	SLV 13	-67534	-306867	0.224	4.54	Si
437	11.12	6.3	13.38	5	649926	SLV 4	649926	1198865	0.414	1.84	-805509	SLV 13	-805509	-905525	0.363	1.12	Si
467	11.12	6.3	13.38	5	730626	SLV 4	690787	1198865	0.414	1.74	-929193	SLV 13	-866841	-905525	0.363	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5	9.11	6.2	318031	SLD 13	310307	760043	0.348	2.45	-318099	SLD 4	-305857	-858918	0.359	2.81	Si
14	9.36	5	9.11	6.2	302382	SLD 13	302382	760043	0.348	2.51	-293817	SLD 4	-293817	-858918	0.359	2.92	Si
233	3.08	4.8	4.02	4.9	27913	SLD 4	42922	394444	0.255	9.19	-1468	SLD 13	-22268	-306867	0.224	13.78	Si
437	11.12	6.3	13.38	5	226870	SLD 4	226870	1198865	0.414	5.28	-382453	SLD 13	-382453	-905525	0.363	2.37	Si
467	11.12	6.3	13.38	5	248162	SLD 4	238026	1198865	0.414	5.04	-446729	SLD 13	-414081	-905525	0.363	2.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	362	SLU 2	362	5503	27775	0	5503	1	15.2	Si
14	0.043	9.11	0	320	SLU 2	320	5503	27775	4038	5503	1	17.2	Si
233	0.043	4.02	0	-339	SLU 2	-339	-4278	-29142	-4237	-4278	1	12.63	Si
437	0.043	11.12	0	-949	SLU 2	-949	-5871	-27671	-4023	-5871	1	6.18	Si
467	0	11.12	0	-1039	SLU 2	-1039	-5871	-27671	0	-5871	1	5.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	3733	SLV 4	3733	5661	29037	0	5661	1	1.52	Si
0	0	9.11	0	-3080	SLV 13	-3080	-5503	-27775	0	-5503	1	1.79	Si
14	0.043	9.36	0	3700	SLV 4	3700	5661	29037	4222	5661	1	1.53	Si
14	0.043	9.11	0	-3112	SLV 13	-3112	-5503	-27775	-4038	-5503	1	1.77	Si
233	0.043	4.02	0	3194	SLV 4	3194	4278	29142	4237	4278	1	1.34	Si
233	0.043	3.08	0	-3619	SLV 13	-3619	-3920	-29246	-4252	-4252	1	1.17	Si
311	0.043	4.02	0	3014	SLV 4	3014	4278	29142	4237	4278	1	1.42	Si
311	0.043	3.08	0	-3799	SLV 13	-3799	-3917	-29195	-4245	-4245	1	1.12	Si
437	0.043	7.1	0	2724	SLV 4	2724	5165	29069	4226	5165	1	1.9	Si
437	0.043	11.12	0	-4089	SLV 13	-4089	-5871	-27671	-4023	-5871	1	1.44	Si
467	0	13.38	0	2655	SLV 4	2655	6381	29069	0	6381	1	2.4	Si
467	0	11.12	0	-4158	SLV 13	-4158	-5871	-27671	0	-5871	1	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	1752	SLD 4	1752	5661	29037	0	5661	1	3.23	Si
0	0	9.11	0	-1100	SLD 13	-1100	-5503	-27775	0	-5503	1	5	Si
14	0.043	9.36	0	1720	SLD 4	1720	5661	29037	4222	5661	1	3.29	Si
14	0.043	9.11	0	-1132	SLD 13	-1132	-5503	-27775	-4038	-5503	1	4.86	Si
233	0.043	4.02	0	1213	SLD 4	1213	4278	29142	4237	4278	1	3.53	Si
233	0.043	3.08	0	-1639	SLD 13	-1639	-3920	-29246	-4252	-4252	1	2.59	Si
311	0.043	4.02	0	1034	SLD 4	1034	4278	29142	4237	4278	1	4.14	Si
311	0.043	3.08	0	-1818	SLD 13	-1818	-3917	-29195	-4245	-4245	1	2.33	Si
437	0.043	7.1	0	744	SLD 4	744	5165	29069	4226	5165	1	6.94	Si
437	0.043	11.12	0	-2108	SLD 13	-2108	-5871	-27671	-4023	-5871	1	2.78	Si
467	0	13.38	0	674	SLD 4	674	6381	29069	0	6381	1	9.46	Si
467	0	11.12	0	-2178	SLD 13	-2178	-5871	-27671	0	-5871	1	2.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	5356	1	5356	0.7	174.3	11.4	3600	3259	1	3259	0.5	130.7	0	++	SI
0								-34	4	-34	0	130.7	0	++	SI
14	9282	1	12407	1.7	174.3	26.5	3600	7372	1	10666	1.5	130.7	0	++	SI
233	12096	1	14891	2.5	174.3	37.2	3600	13223	4	15749	2.7	130.7	0	++	SI
437	-84598	1	-84598	10.6	174.3	168.1	3600	-80851	1	-80851	10.1	130.7	0	++	SI
467	-106928	1	-95252	11.9	174.3	189.3	3600	-102780	1	-91305	11.4	130.7	0	++	SI

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	1	0.002	1	9999	Si
140	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.017	1	0.016	1	9999	Si
233	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	4	0.009	4	9999	Si
437	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.005	-0.009	4	-0.009	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x33, asta 627

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.3	13.38	5	827677	SLV 15	780642	1198865	0.414	1.54	-896469	SLV 2	-834043	-905525	0.363	1.09	Si
30	11.12	6.3	13.38	5	732592	SLV 15	732592	1198865	0.414	1.64	-772632	SLV 2	-772632	-905525	0.363	1.17	Si
236	3.08	4.8	6.28	5.1	23267	SLV 8	68513	596392	0.315	8.7	22186	SLV 9	-23956	-306299	0.221	12.79	Si
394	7.1	4.9	8.55	5	564239	SLV 2	604858	791240	0.342	1.31	-585981	SLV 15	-636981	-673594	0.309	1.06	Si
443	10.18	4.8	13.38	5	720164	SLV 2	720164	1213017	0.405	1.68	-786007	SLV 15	-786007	-951091	0.343	1.21	Si
473	10.18	4.8	13.38	5	813374	SLV 2	767276	1213017	0.405	1.58	-911719	SLV 15	-848356	-951091	0.343	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.3	13.38	5	327602	SLD 15	312315	1198865	0.414	3.84	-396394	SLD 2	-365717	-905525	0.363	2.48	Si
30	11.12	6.3	13.38	5	296013	SLD 15	296013	1198865	0.414	4.05	-336054	SLD 2	-336054	-905525	0.363	2.69	Si
236	3.08	4.8	6.28	5.1	22958	SLD 8	42048	596392	0.315	14.18							Si
394	7.1	4.9	8.55	5	230626	SLD 2	244671	791240	0.342	3.23	-252367	SLD 15	-276794	-673594	0.309	2.43	Si
443	10.18	4.8	13.38	5	283309	SLD 2	283309	1213017	0.405	4.28	-349152	SLD 15	-349152	-951091	0.343	2.72	Si
473	10.18	4.8	13.38	5	313022	SLD 2	298673	1213017	0.405	4.06	-411368	SLD 15	-379753	-951091	0.343	2.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	609	SLU 2	609	5871	27671	0	5871	1	9.65	Si
30	0.043	11.12	0	519	SLU 2	519	5871	27671	4059	5871	1	11.32	Si
236	0.043	6.28	0	-101	SLU 2	-101	-4949	-28935	-4244	-4949	1	48.95	Si
443	0.051	8.63	0	-721	SLU 2	-721	-5524	-29205	-5098	-5524	1	7.66	Si
473	0	10.18	0	-811	SLU 2	-811	-5836	-29205	0	-5836	1	7.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4163	SLV 2	4163	5871	27671	0	5871	1	1.41	Si
0	0	13.38	0	-3134	SLV 15	-3134	-6381	-29069	0	-6381	1	2.04	Si
30	0.043	11.12	0	4094	SLV 2	4094	5871	27671	4059	5871	1	1.43	Si
30	0.043	9.36	0	-3203	SLV 15	-3203	-5664	-29069	-4264	-5664	1	1.77	Si
236	0.043	6.28	0	3617	SLV 2	3617	4949	28935	4244	4949	1	1.37	Si
236	0.043	6.28	0	-3680	SLV 15	-3680	-4949	-28935	-4244	-4949	1	1.34	Si
315	0.043	6.28	0	3435	SLV 2	3435	4949	28935	4244	4949	1	1.44	Si
315	0.043	3.08	0	-3862	SLV 15	-3862	-3917	-29195	-4282	-4282	1	1.11	Si
443	0.051	9.36	0	3141	SLV 2	3141	5664	29069	5075	5664	1	1.8	Si
443	0.051	8.63	0	-4157	SLV 15	-4157	-5524	-29205	-5098	-5524	1	1.33	Si
473	0	13.38	0	3072	SLV 2	3072	6381	29069	0	6381	1	2.08	Si
473	0	10.18	0	-4226	SLV 15	-4226	-5836	-29205	0	-5836	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	2047	SLD 2	2047	5871	27671	0	5871	1	2.87	Si
0	0	13.38	0	-1017	SLD 15	-1017	-6381	-29069	0	-6381	1	6.27	Si
30	0.043	11.12	0	1978	SLD 2	1978	5871	27671	4059	5871	1	2.97	Si
30	0.043	9.36	0	-1087	SLD 15	-1087	-5664	-29069	-4264	-5664	1	5.21	Si
236	0.043	6.28	0	1501	SLD 2	1501	4949	28935	4244	4949	1	3.3	Si
236	0.043	6.28	0	-1563	SLD 15	-1563	-4949	-28935	-4244	-4949	1	3.17	Si
315	0.043	6.28	0	1319	SLD 2	1319	4949	28935	4244	4949	1	3.75	Si
315	0.043	3.08	0	-1745	SLD 15	-1745	-3917	-29195	-4282	-4282	1	2.45	Si
443	0.051	9.36	0	1024	SLD 2	1024	5664	29069	5075	5664	1	5.53	Si
443	0.051	8.63	0	-2040	SLD 15	-2040	-5524	-29205	-5098	-5524	1	2.71	Si
473	0	13.38	0	955	SLD 2	955	6381	29069	0	6381	1	6.68	Si
473	0	10.18	0	-2109	SLD 15	-2109	-5836	-29205	0	-5836	1	2.77	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-24426	1	-17316	2.2	174.3	34.4	3600	-34651	2	-26949	3.4	130.7	0	+∞	Si
30	-11221	1	-11221	1.4	174.3	22.3	3600	-20262	2	-20262	2.5	130.7	0	+∞	Si
236	23474	1	24128	4	174.3	56.7	3600	22726	3	22898	3.8	130.7	0	+∞	Si
443	-40226	1	-40226	4.9	174.3	77.9	3600	-33107	1	-33107	4.1	130.7	0	+∞	Si
473	-57648	1	-48429	5.9	174.3	93.8	3600	-49363	1	-40728	5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si
221	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.013	0.013	0.029	3	0.029	3	9999	Si
236	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.013	0.013	0.029	3	0.028	3	9999	Si
443	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione R 28x33, asta 628

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	4.8	13.38	5	736687	SLV 15	697387	1213017	0.405	1.74	-885102	SLV 2	-826372	-951091	0.343	1.15	Si
30	10.18	4.8	13.38	5	657076	SLV 15	657076	1213017	0.405	1.85	-768653	SLV 2	-768653	-951091	0.343	1.24	Si
238	3.08	4.8	4.02	4.9	47116	SLV 15	86667	394444	0.255	4.55	-17114	SLV 2	-59613	-306867	0.224	5.15	Si
463	9.36	5	10.05	7.3	679981	SLV 2	679981	748635	0.368	1.1	-721858	SLV 15	-721858	-853733	0.366	1.18	Si
477	9.36	5	10.05	7.3	719664	SLV 2	699920	748635	0.368	1.07	-773669	SLV 15	-747665	-853733	0.366	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	4.8	13.38	5	265420	SLD 15	254607	1213017	0.405	4.76	-413835	SLD 2	-383592	-951091	0.343	2.48	Si
30	10.18	4.8	13.38	5	242783	SLD 15	242783	1213017	0.405	5	-354360	SLD 2	-354360	-951091	0.343	2.68	Si
79	7.1	4.9	7.1	4.9	201013	SLD 15	212113	674375	0.313	3.18	-260797	SLD 2	-284061	-674375	0.313	2.37	Si
238	3.08	4.8	4.02	4.9	28461	SLD 15	44169	394444	0.255	8.93	1541	SLD 2	-17115	-306867	0.224	17.93	Si
463	9.36	5	10.05	7.3	272611	SLD 2	272611	748635	0.368	2.75	-314488	SLD 15	-314488	-853733	0.366	2.71	Si
477	9.36	5	10.05	7.3	285706	SLD 2	279257	748635	0.368	2.68	-339712	SLD 15	-327002	-853733	0.366	2.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	783	SLU 2	783	5836	29205	0	5836	1	7.46	Si
30	0.051	8.61	0	692	SLU 2	692	5519	29205	5098	5519	1	7.97	Si
238	0.042	4.02	0	88	SLU 1	88	4278	29142	4201	4278	1	48.6	Si
463	0.042	9.36	0	-607	SLU 2	-607	-5661	-29037	-4185	-5661	1	9.33	Si

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
477	0	9.36	0	-649	SLV 2	-649	-5661	-29037	0	-5661	1	8.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	3917	SLV 2	3917	5836	29205	0	5836	1	1.49	Si
0	0	13.38	0	-2618	SLV 15	-2618	-6381	-29069	0	-6381	1	2.44	Si
30	0.051	8.61	0	3848	SLV 2	3848	5519	29205	5098	5519	1	1.43	Si
30	0.051	7.1	0	-2687	SLV 15	-2687	-5165	-29069	-5075	-5165	1	1.92	Si
159	0.042	3.08	0	3550	SLV 2	3550	3917	29195	4208	4208	1	1.19	Si
159	0.042	4.02	0	-2985	SLV 15	-2985	-4278	-29142	-4201	-4278	1	1.43	Si
238	0.042	3.08	0	3367	SLV 2	3367	3920	29246	4216	4216	1	1.25	Si
238	0.042	4.02	0	-3169	SLV 15	-3169	-4278	-29142	-4201	-4278	1	1.35	Si
463	0.042	10.05	0	2848	SLV 2	2848	5585	26653	3842	5585	1	1.96	Si
463	0.042	9.36	0	-3687	SLV 15	-3687	-5661	-29037	-4185	-5661	1	1.54	Si
477	0	10.05	0	2816	SLV 2	2816	5585	26653	0	5585	1	1.98	Si
477	0	9.36	0	-3719	SLV 15	-3719	-5661	-29037	0	-5661	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	2018	SLD 2	2018	5836	29205	0	5836	1	2.89	Si
0	0	13.38	0	-719	SLD 15	-719	-6381	-29069	0	-6381	1	8.87	Si
30	0.051	8.61	0	1949	SLD 2	1949	5519	29205	5098	5519	1	2.83	Si
30	0.051	7.1	0	-788	SLD 15	-788	-5165	-29069	-5075	-5165	1	6.55	Si
159	0.042	3.08	0	1651	SLD 2	1651	3917	29195	4208	4208	1	2.55	Si
159	0.042	4.02	0	-1086	SLD 15	-1086	-4278	-29142	-4201	-4278	1	3.94	Si
238	0.042	4.02	0	1468	SLD 2	1468	4278	29142	4201	4278	1	2.92	Si
238	0.042	4.02	0	-1270	SLD 15	-1270	-4278	-29142	-4201	-4278	1	3.37	Si
463	0.042	10.05	0	949	SLD 2	949	5585	26653	3842	5585	1	5.88	Si
463	0.042	9.36	0	-1788	SLD 15	-1788	-5661	-29037	-4185	-5661	1	3.17	Si
477	0	10.05	0	917	SLD 2	917	5585	26653	0	5585	1	6.09	Si
477	0	9.36	0	-1820	SLD 15	-1820	-5661	-29037	0	-5661	1	3.11	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.		
0	-63021	1	-54044	6.6	174.3	104.6	3600	-78076	2	-68125	8.4	130.7	0	+∞	Si	
30	-46077	1	-46077	5.7	174.3	89.2	3600	-59184	2	-59184	7.3	130.7	0	+∞	Si	
238	14466	1	14862	2.5	174.3	37.1	3600	15007	3	16105	2.7	130.7	0	+∞	Si	
463	-32506	1	-32506	4.7	174.3	68.7	3600	-21080	3	-21080	3	130.7	0	+∞	Si	
477	-39258	1	-35784	5.2	174.3	75.7	3600	-27154	3	-24019	3.5	130.7	0	+∞	Si	

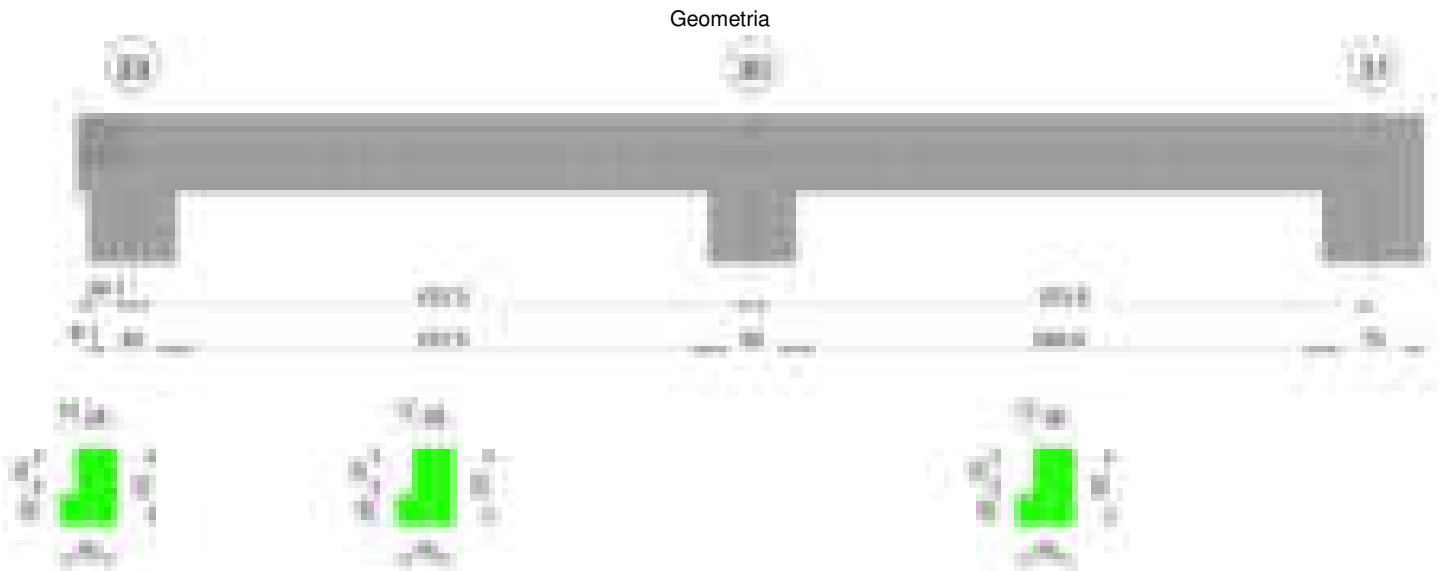
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.005	3	-0.005	3	9999
238	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.012	3	0.012	3	9999
302	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.006	0.014	2	0.014	2	9999
463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	2	0.001	2	9999

Trave a "copertura torre" 36-31



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

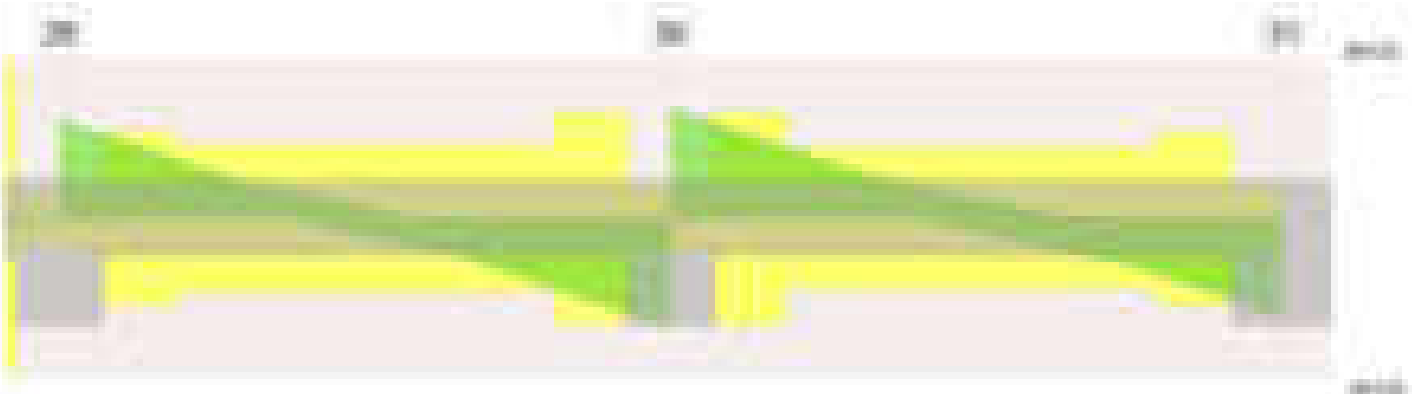


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione TR (12+0+28)x53, asta 629****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-1650560	SLV 10	-1388159	-1533466	0.291	1.1	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	228523	SLV 7	403033	789587	0.197	1.96	-1156385	SLV 10	-1156385	-1533466	0.291	1.33	Si
101	6.56	5.4	4.62	5.2	687192	SLV 7	755040	789470	0.203	1.05	-231571	SLV 10	-476382	-1096963	0.245	2.3	Si
217	3.08	5.2	7.7	5.2	684650	SLV 7	753435	1284310	0.27	1.7							Si
404	10.78	6.9	4.62	5.2							-1273887	SLV 7	-1273887	-1619623	0.314	1.27	Si
434	10.78	6.9	4.62	5.2							-1812852	SLV 7	-1528057	-1619623	0.314	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2							-1198190	SLD 10	-963892	-1533466	0.291	1.59	Si
30	9.36	5.4	4.62	5.2	-167641	SLD 7	47254	789587	0.197	16.71	-760221	SLD 10	-760221	-1533466	0.291	2.02	Si
217	3.08	5.2	7.7	5.2	638366	SLD 7	666782	1284310	0.27	1.93							Si
404	10.78	6.9	4.62	5.2							-970195	SLD 7	-970195	-1619623	0.314	1.67	Si
434	10.78	6.9	4.62	5.2							-1452955	SLD 7	-1196261	-1619623	0.314	1.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	22355	SLU 2	22355	7203	49364	0	7203	1	0.32	Si
30	0.119	8.5	0	19098	SLU 2	19098	6974	49364	19873	19873	1	1.04	Si
217	0.1	7.7	0	-1190	SLU 2	-1190	-6762	-49573	-16803	-16803	1	14.12	Si
404	0.148	10.78	0	-21478	SLU 2	-21478	-7436	-47795	-24051	-24051	1	1.12	Si
434	0	10.78	0	-24737	SLU 2	-24737	-7436	-47795	0	-7436	1	0.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	17526	SLV 10	17526	7203	49364	0	7203	1	0.41	Si
30	0.119	8.5	0	15452	SLV 10	15452	6974	49364	19873	19873	1	1.29	Si
217	0.1	7.7	0	2529	SLV 10	2529	6762	49573	16803	16803	1	6.64	Si
217	0.1	7.7	0	-4022	SLV 7	-4022	-6762	-49573	-16803	-16803	1	4.18	Si
404	0.148	10.78	0	-16945	SLV 7	-16945	-7436	-47795	-24051	-24051	1	1.42	Si
434	0	10.78	0	-19020	SLV 7	-19020	-7436	-47795	0	-7436	1	0.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	15652	SLD 10	15652	7203	49364	0	7203	1	0.46	Si
30	0.119	8.5	0	13578	SLD 10	13578	6974	49364	19873	19873	1	1.46	Si
217	0.1	7.7	0	655	SLD 10	655	6762	49573	16803	16803	1	25.63	Si
217	0.1	7.7	0	-2149	SLD 7	-2149	-6762	-49573	-16803	-16803	1	7.82	Si
404	0.148	10.78	0	-15071	SLD 7	-15071	-7436	-47795	-24051	-24051	1	1.6	Si
434	0	10.78	0	-17147	SLD 7	-17147	-7436	-47795	0	-7436	1	0.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-983544	1	-738918	52.5	174.3	1855.6	3600	-859841	4	-646571	45.9	130.7	0	+∞			Si
30	-529470	1	-529470	37.6	174.3	1329.7	3600	-463931	4	-463931	33	130.7	0	+∞			Si
217	692965	1	697366	66.7	174.3	2122.7	3600	603896	3	607461	58.1	130.7	0	+∞			Si
404	-857700	1	-857700	61	174.3	2035.9	3600	-742788	3	-742788	52.8	130.7	0	+∞			Si
434	-1364498	1	-1093510	77.7	174.3	2595.7	3600	-1183492	3	-947825	67.4	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.8	0.00054	0.0145	1	26.8	0.00061	0.0162	1	26.8	0.00049	0.0132	4	Si
30	superiore	26.8	0.00039	0.0104	1	26.8	0.00039	0.0104	1	26.8	0.00034	0.0091	4	Si
217	inferiore	28.6	0.00062	0.0177	1	28.6	0.00064	0.0183	1	28.6	0.00054	0.0154	3	Si
404	superiore	23.2	0.00059	0.0137	1	23.2	0.00072	0.0168	1	23.2	0.00059	0.0137	3	Si
434	superiore	23.2	0.00086	0.02	1	23.2	0.001	0.0231	1	23.2	0.00083	0.0192	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.01	0.01	0.023	3	0.023	3	9999	Si
202	0.076	0.076	0.071	0.071	0.076	0.076	0.071	0.071	0.066	0.066	0.173	3	0.17	3	2507	Si
217	0.076	0.076	0.071	0.071	0.076	0.076	0.071	0.071	0.066	0.065	0.172	3	0.169	3	2515	Si
404	0.006	0.006	0	0	0.006	0.006	0	0	0.006	0.006	0.007	1	0.007	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 30 - 31, sezione TR (12+0+28)x53, asta 630

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	4.62	5.2							-1897189	SLV 14	-1603054	-1619623	0.314	1.01	Si
30	10.78	6.9	4.62	5.2	-171294	SLV 3	23034	789128	0.202	34.26	-1339554	SLV 14	-1339554	-1619623	0.314	1.21	Si
217	3.08	5.2	7.7	5.2	751082	SLV 10	832842	1284310	0.27	1.54							Si
399	10.49	5.8	7.7	5.2	445468	SLV 10	602225	1290834	0.248	2.14	-1269989	SLV 7	-1269989	-1682830	0.296	1.33	Si
434	10.38	5.8	7.7	5.2	126126	SLV 10	126126	1290925	0.249	10.24	-1859686	SLV 7	-1544529	-1668558	0.294	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	4.62	5.2							-1492162	SLD 14	-1231611	-1619623	0.314	1.32	Si
30	10.78	6.9	4.62	5.2							-1001696	SLD 14	-1001696	-1619623	0.314	1.62	Si
217	3.08	5.2	7.7	5.2	662188	SLD 10	696216	1284310	0.27	1.84							Si
399	10.49	5.8	7.7	5.2	-46278	SLD 10	158215	1290834	0.248	8.16	-778243	SLD 7	-778243	-1682830	0.296	2.16	Si
434	10.38	5.8	7.7	5.2							-1290429	SLD 7	-1014027	-1668558	0.294	1.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	24868	SLU 2	24868	7436	47795	0	7436	1	0.3	Si
30	0.148	10.78	0	21609	SLU 2	21609	7436	47795	24051	24051	1	1.11	Si
217	0.096	7.7	0	1305	SLU 2	1305	6762	49573	16098	16098	1	12.33	Si
399	0.119	7.86	0	-18456	SLU 2	-18456	-6769	-48950	-19706	-19706	1	1.07	Si
434	0	10.49	0	-22251	SLU 2	-22251	-7456	-48988	0	-7456	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	19642	SLV 14	19642	7436	47795	0	7436	1	0.38	Si
30	0.148	10.78	0	17567	SLV 14	17567	7436	47795	24051	24051	1	1.37	Si
217	0.096	7.7	0	4634	SLV 14	4634	6762	49573	16098	16098	1	3.47	Si
217	0.096	7.7	0	-3112	SLV 3	-3112	-6762	-49573	-16098	-16098	1	5.17	Si
399	0.119	7.86	0	-15699	SLV 3	-15699	-6769	-48950	-19706	-19706	1	1.26	Si
434	0	10.49	0	-18116	SLV 3	-18116	-7456	-48988	0	-7456	1	0.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	17417	SLD 10	17417	7436	47795	0	7436	1	0.43	Si
30	0.148	10.78	0	15341	SLD 10	15341	7436	47795	24051	24051	1	1.57	Si
217	0.096	7.7	0	2408	SLD 10	2408	6762	49573	16098	16098	1	6.68	Si
217	0.096	7.7	0	-887	SLD 7	-887	-6762	-49573	-16098	-16098	1	18.15	Si
399	0.119	7.86	0	-13473	SLD 7	-13473	-6769	-48950	-19706	-19706	1	1.46	Si
434	0	10.49	0	-15891	SLD 7	-15891	-7456	-48988	0	-7456	1	0.47	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-1390119	1	-1117849	79.4	174.3	2653.5	3600	-1196922	3	-960880	68.3	130.7	0	+∞			Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
30	-880765	1	-880765	62.6	174.3	2090.7	3600	-755475	3	-755475	53.7	130.7	0	+	Si
217	685887	1	691345	66.1	174.3	2104.4	3600	595909	4	599677	57.4	130.7	0	+	Si
399	-457809	1	-457809	21.3	174.3	360	3600	-412260	4	-412260	19.2	130.7	0	+	Si
434	-977103	1	-694131	45.6	174.3	1603.5	3600	-866780	4	-619212	40.6	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.2	0.00089	0.0206	1	23.2	0.00102	0.0237	1	23.2	0.00084	0.0195	3	Si
30	superiore	23.2	0.00062	0.0143	1	23.2	0.00075	0.0174	1	23.2	0.00061	0.014	3	Si
217	inferiore	28.6	0.00061	0.0175	1	28.6	0.00063	0.0181	1	28.6	0.00053	0.0152	4	Si
434	superiore	25.2	0.00047	0.0118	1	25.2	0.0005	0.0127	1	25.2	0.00042	0.0106	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.006	0.006	-0.001	-0.001	0.006	0.006	-0.001	-0.001	0.005	0.005	0.006	2	0.005	2	9999	Si
217	0.075	0.075	0.069	0.069	0.075	0.075	0.069	0.069	0.065	0.064	0.167	4	0.157	4	2593	Si
231	0.075	0.075	0.069	0.069	0.075	0.075	0.069	0.069	0.065	0.064	0.168	4	0.158	4	2583	Si
399	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.013	0.011	0.011	0.011	0.011	0.028	4	0.026	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 3-12

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

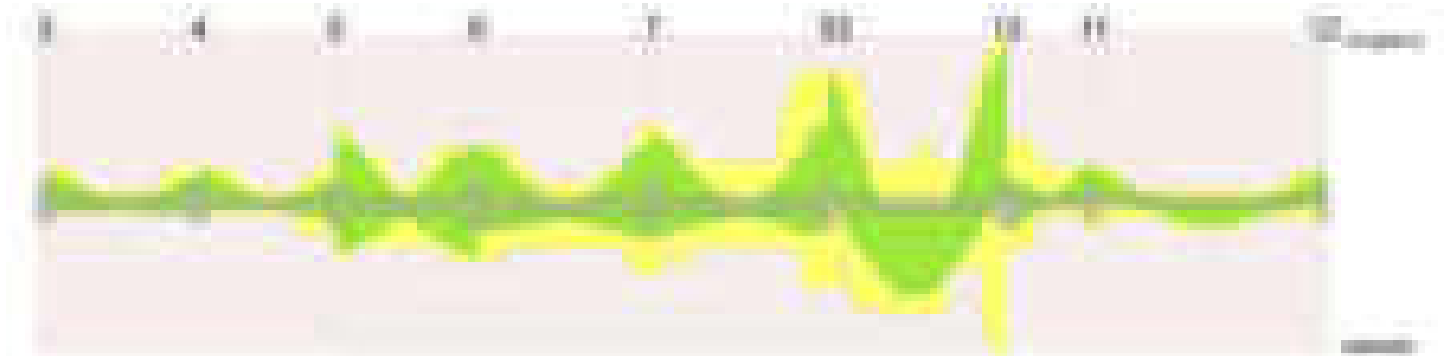
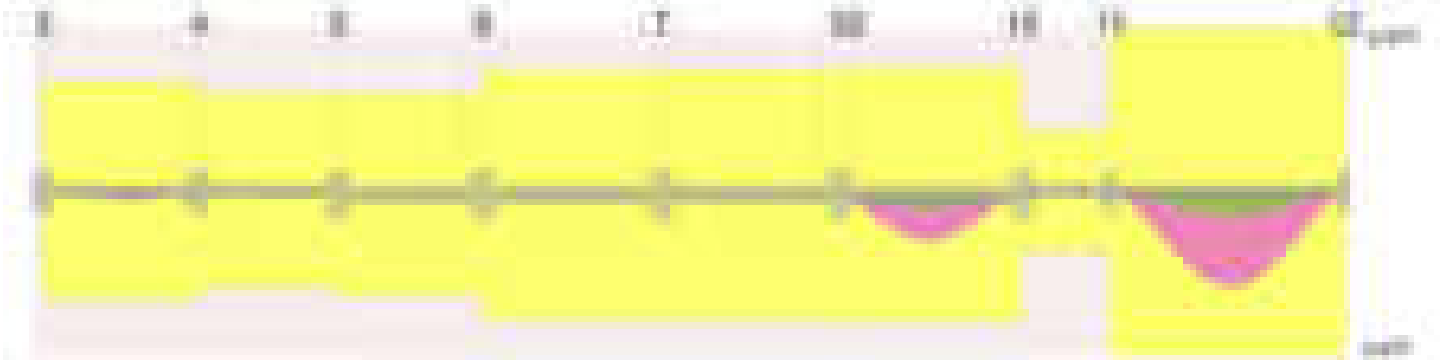


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, aste 507, 506

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2	148145	SLV 8	148145	301243	0.223	2.03	-781580	SLV 9	-700993	-842001	0.384	1.2	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2	187618	SLV 8	200033	301243	0.223	1.51	-626368	SLV 9	-626368	-842001	0.384	1.34	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	125458	SLV 12	145542	302478	0.229	2.08					0.229	1.58	Si
351	3.08	5.2	3.08	5.2	273015	SLV 9	279709	302478	0.229	1.08	-149537	SLV 8	-191279	-302478	0.229	1.58	Si
448	10.78	6.9	3.08	5.2	271311	SLV 9	278403	312669	0.24	1.12	-527238	SLV 8	-527238	-830402	0.416	1.58	Si
478	10.78	6.9	3.08	5.2	244815	SLV 9	244815	312669	0.24	1.28	-669472	SLV 8	-595311	-830402	0.416	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2							-515786	SLD 9	-451744	-842001	0.384	1.86	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2							-393664	SLD 9	-393664	-842001	0.384	2.14	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	123285	SLD 16	131990	302478	0.229	2.29							Si
448	10.78	6.9	3.08	5.2	42994	SLD 9	63934	312669	0.24	4.89	-298920	SLD 8	-298920	-830402	0.416	2.78	Si
478	10.78	6.9	3.08	5.2							-408065	SLD 8	-350449	-830402	0.416	2.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4857	SLU 2	4857	5626	28622	0	5626	1	1.16	Si
30	0.095	9.36	0	4296	SLU 2	4296	5626	28622	9253	9253	1	2.15	Si
239	0.076	3.08	0	385	SLU 2	385	3896	28831	7428	7428	1	19.28	Si
448	0.095	10.78	0	-3525	SLU 2	-3525	-5753	-27053	-8746	-8746	1	2.48	Si
478	0	10.78	0	-4086	SLU 2	-4086	-5753	-27053	0	-5753	1	1.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5381	SLV 9	5381	5626	28622	0	5626	1	1.05	Si
30	0.095	9.36	0	4975	SLV 9	4975	5626	28622	9253	9253	1	1.86	Si
239	0.076	3.08	0	2147	SLV 9	2147	3896	28831	7428	7428	1	3.46	Si
239	0.076	3.08	0	-1711	SLV 8	-1711	-3896	-28831	-7428	-7428	1	4.34	Si
448	0.095	10.78	0	-4538	SLV 8	-4538	-5753	-27053	-8746	-8746	1	1.93	Si
478	0	10.78	0	-4944	SLV 8	-4944	-5753	-27053	0	-5753	1	1.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4278	SLD 9	4278	5626	28622	0	5626	1	1.32	Si
30	0.095	9.36	0	3872	SLD 9	3872	5626	28622	9253	9253	1	2.39	Si
239	0.076	3.08	0	1044	SLD 9	1044	3896	28831	7428	7428	1	7.11	Si
239	0.076	3.08	0	-608	SLD 8	-608	-3896	-28831	-7428	-7428	1	12.22	Si
448	0.095	10.78	0	-3435	SLD 8	-3435	-5753	-27053	-8746	-8746	1	2.55	Si
478	0	10.78	0	-3841	SLD 8	-3841	-5753	-27053	0	-5753	1	1.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-329809	1	-277319	62.1	174.3	1275.7	3600	-316717	4	-265065	59.3	130.7	0	+ ∞	Si
30	-230792	1	-230792	51.7	174.3	1061.7	3600	-219375	4	-219375	49.1	130.7	0	+ ∞	Si
239	121860	1	124028	21.4	174.3	320.9	3600	121614	3	123076	21.2	130.7	0	+ ∞	Si
448	-116046	1	-116046	19.4	174.3	260.2	3600	-129196	1	-129196	21.6	130.7	0	+ ∞	Si
478	-198736	1	-154347	25.8	174.3	346.1	3600	-213720	1	-168414	28.1	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.6	0.00037	0.008	1	21.6	0.00042	0.0091	1	21.6	0.00039	0.0085	4	Si
30	superiore	21.6	0.00031	0.0067	1	21.6	0.00032	0.0068	1	21.6	0.00029	0.0064	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	-0.001	-0.001	-0.004	-0.004	-0.001	-0.001	-0.004	-0.004	0	0	-0.006	1	-0.007	1		9999	Si
239	0.064	0.064	0.056	0.056	0.064	0.064	0.056	0.056	0.064	0.063	0.153	3	0.152	3		3133	Si
255	0.065	0.065	0.057	0.057	0.065	0.065	0.057	0.057	0.064	0.064	0.154	4	0.154	4		3099	Si
448	0.008	0.008	0.006	0.006	0.008	0.008	0.006	0.006	0.007	0.007	0.016	4	0.015	4		9999	Si

Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione R 28x33, asta 505

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	3.08	5.2	142720	SLV 8	142720	312669	0.24	2.19	-859100	SLV 9	-772647	-830402	0.416	1.07	Si
30	10.78	6.9	3.08	5.2	174170	SLV 8	183914	312669	0.24	1.7	-692134	SLV 9	-692134	-830402	0.416	1.2	Si
213	3.08	5.2	3.08	5.2	105379	SLV 12	123664	302478	0.229	2.45							Si
396	10.78	5.8	9.11	5.3	366130	SLV 9	366130	836006	0.346	2.28	-419462	SLV 8	-419462	-935654	0.378	2.23	Si
426	10.78	5.8	9.11	5.3	372814	SLV 9	372451	836006	0.346	2.24	-548302	SLV 8	-480911	-935654	0.378	1.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	3.08	5.2							-572383	SLD 9	-505324	-830402	0.416	1.64	Si
30	10.78	6.9	3.08	5.2							-444209	SLD 9	-444209	-830402	0.416	1.87	Si
213	3.08	5.2	3.08	5.2	92754	SLD 12	95339	302478	0.229	3.17							Si
396	10.78	5.8	9.11	5.3	141210	SLD 9	151230	836006	0.346	5.53	-194542	SLD 8	-194542	-935654	0.378	4.81	Si
426	10.78	5.8	9.11	5.3	109100	SLD 9	109100	836006	0.346	7.66	-284588	SLD 8	-236592	-935654	0.378	3.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	5002	SLU 2	5002	5753	27053	0	5753	1	1.15	Si
30	0.076	10.78	0	4441	SLU 2	4441	5753	27053	6943	6943	1	1.56	Si
213	0.076	3.08	0	1021	SLU 2	1021	3896	28831	7399	7399	1	7.25	Si
396	0.095	9.52	0	-2399	SLU 2	-2399	-5625	-28238	-9129	-9129	1	3.8	Si
426	0	10.78	0	-2961	SLU 2	-2961	-5861	-28238	0	-5861	1	1.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	5773	SLV 9	5773	5753	27053	0	5753	1	1	Si
30	0.076	10.78	0	5368	SLV 9	5368	5753	27053	6943	6943	1	1.29	Si
213	0.076	3.08	0	2894	SLV 9	2894	3896	28831	7399	7399	1	2.56	Si
213	0.076	3.08	0	-1623	SLV 8	-1623	-3896	-28831	-7399	-7399	1	4.56	Si
396	0.095	9.11	0	421	SLV 9	421	5587	28762	9298	9298	1	22.07	Si
396	0.095	9.52	0	-4097	SLV 8	-4097	-5625	-28238	-9129	-9129	1	2.23	Si
426	0	9.11	0	15	SLV 9	15	5587	28762	0	5587	1	360.76	Si
426	0	10.78	0	-4502	SLV 8	-4502	-5861	-28238	0	-5861	1	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	4480	SLD 9	4480	5753	27053	0	5753	1	1.28	Si
30	0.076	10.78	0	4074	SLD 9	4074	5753	27053	6943	6943	1	1.7	Si
213	0.076	3.08	0	1601	SLD 9	1601	3896	28831	7399	7399	1	4.62	Si
213	0.076	3.08	0	-330	SLD 8	-330	-3896	-28831	-7399	-7399	1	22.4	Si
396	0.095	9.52	0	-2803	SLD 8	-2803	-5625	-28238	-9129	-9129	1	3.26	Si
426	0	10.78	0	-3209	SLD 8	-3209	-5861	-28238	0	-5861	1	1.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-379615	1	-325575	76	174.3	1523.5	3600	-358190	4	-305611	71.4	130.7	0	+∞	Si
30	-277484	1	-277484	64.8	174.3	1298.5	3600	-258982	4	-258982	60.5	130.7	0	+∞	Si
213	82644	1	90641	15.6	174.3	234.5	3600	83563	2	90251	15.6	130.7	0	+∞	Si
396	-9547	1	-9547	1.3	174.3	19.5	3600	-28272	1	-28272	3.9	130.7	0	+∞	Si
426	-67702	1	-35649	5	174.3	72.8	3600	-89649	1	-55985	7.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.6	0.00046	0.0091	1	19.6	0.00056	0.0109	1	19.6	0.00051	0.01	4	Si
30	superiore	19.6	0.00038	0.0074	1	19.6	0.00045	0.0088	1	19.6	0.00041	0.008	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.01	-0.01	-0.015	-0.015	-0.01	-0.01	-0.015	-0.015	-0.008	-0.008	-0.03	1	-0.031	1	9999
213	0.029	0.029	0.021	0.021	0.029	0.029	0.021	0.021	0.03	0.029	0.064	2	0.063	2	6682
270	0.035	0.035	0.028	0.028	0.035	0.035	0.028	0.028	0.034	0.034	0.075	2	0.075	2	5677
396	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	0.017	4	0.017	4	9999

Campata 3 tra i fili 5 - , sezione R 28x53, asta 456

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	5.8	15.39	17.2	1139827	SLV 8	1092181	1369363	0.375	1.25	-1764919	SLV 9	-1612245	-1893130	0.341	1.17	Si
30	10.78	5.8	15.39	17.2	1038051	SLV 8	1038051	1369363	0.375	1.32	-1465969	SLV 9	-1465969	-1893130	0.341	1.29	Si
76	7.7	6	6.28	5.5	855089	SLV 8	944012	1054037	0.234	1.12	-1029741	SLV 9	-1228691	-1238726	0.261	1.01	Si
191	3.08	5.2	6.28	5.5	266015	SLV 8	391185	1052117	0.245	2.69	-91468	SLV 9	-252941	-533217	0.169	2.11	Si
382	9.24	6.5	8.29	5.5	1041690	SLV 9	1041690	1368440	0.264	1.31	-1155705	SLV 8	-1155705	-1436850	0.279	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	5.8	15.39	17.2	308744	SLD 8	308744	1369363	0.375	4.44	-933836	SLD 9	-838485	-1893130	0.341	2.26	Si
30	10.78	5.8	15.39	17.2	321639	SLD 8	323179	1369363	0.375	4.24	-749557	SLD 9	-749557	-1893130	0.341	2.53	Si
76	7.7	6	6.28	5.5	315863	SLD 8	322409	1054037	0.234	3.27	-490515	SLD 9	-607088	-1238726	0.261	2.04	Si
191	3.08	5.2	6.28	5.5	163780	SLD 8	206964	1052117	0.245	5.08	10767	SLD 9	-68720	-533217	0.169	7.76	Si
382	9.24	6.5	8.29	5.5	412756	SLD 9	412756	1368440	0.264	3.32	-526771	SLD 8	-526771	-1436850	0.279	2.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	5086	SLU 2	5086	7286	48980	0	7286	1	1.43	Si
30	0.095	7.7	0	4471	SLU 2	4471	6723	48980	15834	15834	1	3.54	Si
191	0.059	6.28	0	1167	SLU 2	1167	6301	49262	9891	9891	1	8.48	Si
382	0.126	9.24	0	-2752	SLU 2	-2752	-7090	-48190	-20621	-20621	1	7.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	10200	SLV 9	10200	7286	48980	0	7286	1	0.71	Si
0	0	13.91	0	-3161	SLV 8	-3161	-7207	-37129	0	-7207	1	2.28	Si
25	0	7.7	0	9820	SLV 9	9820	6723	48980	0	6723	1	0.68	Si
25	0	6.28	0	-3541	SLV 8	-3541	-5530	-37129	0	-5530	1	1.56	Si
30	0.095	7.7	0	9752	SLV 9	9752	6723	48980	15834	15834	1	1.62	Si
30	0.095	6.28	0	-3609	SLV 8	-3609	-5530	-37129	-12003	-12003	1	3.33	Si
191	0.059	3.08	0	7350	SLV 9	7350	5336	49573	9953	9953	1	1.35	Si
191	0.059	6.28	0	-6011	SLV 8	-6011	-6301	-49262	-9891	-9891	1	1.65	Si
382	0.126	6.28	0	4499	SLV 9	4499	6304	49312	21101	21101	1	4.69	Si
382	0.126	9.24	0	-8861	SLV 8	-8861	-7090	-48190	-20621	-20621	1	2.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	6376	SLD 9	6376	7286	48980	0	7286	1	1.14	Si
25	0	7.7	0	5996	SLD 9	5996	6723	48980	0	6723	1	1.12	Si
30	0.095	7.7	0	5929	SLD 9	5929	6723	48980	15834	15834	1	2.67	Si
191	0.059	6.28	0	3526	SLD 9	3526	6301	49262	9891	9891	1	2.8	Si
191	0.059	6.28	0	-2188	SLD 8	-2188	-6301	-49262	-9891	-9891	1	4.52	Si
382	0.126	6.28	0	676	SLD 9	676	6304	49312	21101	21101	1	31.21	Si
382	0.126	9.24	0	-5038	SLD 8	-5038	-7090	-48190	-20621	-20621	1	4.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-349063	1	-294123	17.4	174.3	249	3600	-313173	3	-260516	15.4	130.7	0	++	Si
30	-245624	1	-245624	14.6	174.3	208	3600	-214300	3	-214300	12.7	130.7	0	++	Si
191	81631	1	95818	6.3	174.3	90.9	3600	90663	1	101121	6.7	130.7	0	++	Si
382	-31777	1	-31777	1.8	174.3	27.5	3600	-58782	2	-58782	3.4	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	-0.001	-0.001	1	-0.002	1	9999	Si
191	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.01	0.01	0.022	1	0.02	1	9999	Si
242	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.024	1	0.023	1	9999	Si
382	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.007	1	0.007	1	9999	Si

Campata 4 tra i fili - 6, sezione R 28x53, asta 455

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.5	8.29	5.5	898854	SLV 9	1102006	1368440	0.264	1.24	-957690	SLV 8	-1184279	-1436850	0.279	1.21	Si
25	9.24	6.5	8.29	5.5	1133668	SLV 9	1133668	1368440	0.264	1.21	-1219925	SLV 8	-1219925	-1436850	0.279	1.18	Si
30	9.24	6.5	8.29	5.5	1180817	SLV 9	1177497	1368440	0.264	1.16	-1273167	SLV 8	-1269325	-1436850	0.279	1.13	Si
60	9.24	6.5	8.29	5.5	1459512	SLV 9	1297819	1368440	0.264	1.05	-1592039	SLV 8	-1404940	-1436850	0.279	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.5	8.29	5.5	367428	SLD 9	447617	1368440	0.264	3.06	-426264	SLD 8	-529891	-1436850	0.279	2.71	Si
25	9.24	6.5	8.29	5.5	460020	SLD 9	460020	1368440	0.264	2.97	-546278	SLD 8	-546278	-1436850	0.279	2.63	Si
30	9.24	6.5	8.29	5.5	478445	SLD 9	477175	1368440	0.264	2.87	-570795	SLD 8	-569003	-1436850	0.279	2.53	Si
60	9.24	6.5	8.29	5.5	586162	SLD 9	524270	1368440	0.264	2.61	-718689	SLD 8	-631391	-1436850	0.279	2.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.126	8.29	0	149	SLU 2	149	6915	49312	21101	21101	1	141.87	Si
0	0.126	9.24	0	-45	SLU 1	-45	-7090	-48190	-20621	-20621	1	453.48	Si
25	0.126	8.29	0	28	SLU 2	28	6915	49312	21101	21101	1	740.61	Si
25	0.126	9.24	0	-138	SLU 1	-138	-7090	-48190	-20621	-20621	1	149.47	Si
30	0	8.29	0	4	SLU 2	4	6915	49312	0	6915	1	1642.63	Si
30	0	9.24	0	-157	SLU 1	-157	-7090	-48190	0	-7090	1	45.26	Si
60	0	9.24	0	-268	SLU 1	-268	-7090	-48190	0	-7090	1	26.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.126	8.29	0	9473	SLV 9	9473	6915	49312	21101	21101	1	2.23	Si
0	0.126	9.24	0	-10480	SLV 8	-10480	-7090	-48190	-20621	-20621	1	1.97	Si
25	0.126	8.29	0	9380	SLV 9	9380	6915	49312	21101	21101	1	2.25	Si
25	0.126	9.24	0	-10572	SLV 8	-10572	-7090	-48190	-20621	-20621	1	1.95	Si
30	0	8.29	0	9361	SLV 9	9361	6915	49312	0	6915	1	0.74	Si
30	0	9.24	0	-10591	SLV 8	-10591	-7090	-48190	0	-7090	1	0.67	Si
60	0	8.29	0	9250	SLV 9	9250	6915	49312	0	6915	1	0.75	Si
60	0	9.24	0	-10702	SLV 8	-10702	-7090	-48190	0	-7090	1	0.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.126	8.29	0	3764	SLD 9	3764	6915	49312	21101	21101	1	5.61	Si
0	0.126	9.24	0	-4771	SLD 8	-4771	-7090	-48190	-20621	-20621	1	4.32	Si
25	0.126	8.29	0	3671	SLD 9	3671	6915	49312	21101	21101	1	5.75	Si
25	0.126	9.24	0	-4864	SLD 8	-4864	-7090	-48190	-20621	-20621	1	4.24	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0	8.29	0	3653	SLD 9	3653	6915	49312	0	6915	1	1.89	Si
30	0	9.24	0	-4882	SLD 8	-4882	-7090	-48190	0	-7090	1	1.45	Si
60	0	8.29	0	3542	SLD 9	3542	6915	49312	0	6915	1	1.95	Si
60	0	9.24	0	-4993	SLD 8	-4993	-7090	-48190	0	-7090	1	1.42	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1188	1	-1188	0.1	174.3	1	3600	-34416	2	-50229	2.9	130.7	0	+∞	Si
25	-776	1	-998	0.1	174.3	0.9	3600	-52862	2	-52862	3.1	130.7	0	+∞	Si
30	-970	1	-914	0.1	174.3	0.8	3600	-56865	2	-56535	3.3	130.7	0	+∞	Si
60	-4084	1	-1295	0.1	174.3	1.1	3600	-82864	1	-66618	3.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.007	1	0.007	1	9999 Si
25	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999 Si
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	3	0.003	3	9999 Si

Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x53, aste 454, 453, 452, 451, 450, 449, 448, 447

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.5	8.29	5.5	710057	SLV 12	648446	1368440	0.264	2.11	-1588831	SLV 5	-1379592	-1436850	0.279	1.04	Si
35	9.24	6.5	8.29	5.5	632154	SLV 12	632154	1368440	0.264	2.16	-1238730	SLV 5	-1238730	-1436850	0.279	1.16	Si
273	3.08	5.2	6.28	5.5	215631	SLV 2	275176	1052117	0.245	3.82							Si
455	6.16	7.2	6.28	5.5	621358	SLV 5	650494	1050212	0.242	1.61	-749073	SLV 12	-938663	-943318	0.237	1	Si
516	12.44	6.3	10.3	5.4	822982	SLV 5	822982	1689626	0.283	2.05	-1363079	SLV 12	-1363079	-1926760	0.314	1.41	Si
546	12.44	6.3	10.3	5.4	950211	SLV 5	887430	1689626	0.283	1.9	-1689743	SLV 12	-1525577	-1926760	0.314	1.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	6.5	8.29	5.5	52420	SLD 12	52420	1368440	0.264	26.11	-931194	SLD 5	-799438	-1436850	0.279	1.8	Si
35	9.24	6.5	8.29	5.5	96956	SLD 12	131342	1368440	0.264	10.42	-703532	SLD 5	-703532	-1436850	0.279	2.04	Si
273	3.08	5.2	6.28	5.5	209170	SLD 2	232851	1052117	0.245	4.52							Si
516	12.44	6.3	10.3	5.4	197598	SLD 5	197727	1689626	0.283	8.55	-737694	SLD 12	-737694	-1926760	0.314	2.61	Si
546	12.44	6.3	10.3	5.4	194972	SLD 5	194972	1689626	0.283	8.67	-934505	SLD 12	-835266	-1926760	0.314	2.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	4602	SLU 2	4602	7090	48190	0	7090	1	1.54	Si
35	0.095	9.24	0	5553	SLU 2	5553	7090	48190	15579	15579	1	2.81	Si
273	0.068	6.28	0	-133	SLU 2	-133	-6301	-49262	-11396	-11396	1	85.8	Si
516	0.095	9.58	0	-4424	SLU 2	-4424	-7190	-48389	-15643	-15643	1	3.54	Si
546	0	10.79	0	-4569	SLU 2	-4569	-7483	-48389	0	-7483	1	1.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	8062	SLV 5	8062	7090	48190	0	7090	1	0.88	Si
0	0	8.29	0	-1961	SLV 12	-1961	-6915	-49312	0	-6915	1	3.53	Si
35	0.095	9.24	0	8049	SLV 5	8049	7090	48190	15579	15579	1	1.94	Si
35	0.095	6.28	0	-931	SLV 12	-931	-6304	-49312	-15942	-15942	1	17.12	Si
273	0.068	6.28	0	3023	SLV 5	3023	6301	49262	11396	11396	1	3.77	Si
273	0.068	6.28	0	-3310	SLV 12	-3310	-6301	-49262	-11396	-11396	1	3.44	Si
516	0.095	9.33	0	4297	SLV 5	4297	7194	49342	15951	15951	1	3.71	Si
516	0.095	9.58	0	-10833	SLV 12	-10833	-7190	-48389	-15643	-15643	1	1.44	Si
528	0	9.33	0	4253	SLV 5	4253	7194	49342	0	7194	1	1.69	Si
528	0	9.58	0	-10877	SLV 12	-10877	-7190	-48389	0	-7190	1	0.66	Si
546	0	10.3	0	4185	SLV 5	4185	7436	49342	0	7436	1	1.78	Si
546	0	10.79	0	-10945	SLV 12	-10945	-7483	-48389	0	-7483	1	0.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5195	SLD 5	5195	7090	48190	0	7090	1	1.36	Si
35	0.095	9.24	0	5480	SLD 5	5480	7090	48190	15579	15579	1	2.84	Si
273	0.068	6.28	0	1211	SLD 5	1211	6301	49262	11396	11396	1	9.41	Si
273	0.068	6.28	0	-1498	SLD 12	-1498	-6301	-49262	-11396	-11396	1	7.61	Si
516	0.095	9.58	0	-6505	SLD 12	-6505	-7190	-48389	-15643	-15643	1	2.4	Si
528	0	9.58	0	-6549	SLD 12	-6549	-7190	-48389	0	-7190	1	1.1	Si
546	0	10.79	0	-6616	SLD 12	-6616	-7483	-48389	0	-7483	1	1.13	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-501846	1	-424290	24.6	174.3	366.9	3600	-439387	4	-365573	21.2	130.7	0	+∞	Si
35	-354363	1	-354363	20.6	174.3	306.4	3600	-303288	4	-303288	17.6	130.7	0	+∞	Si
273	226995	1	228409	15.1	174.3	216.7	3600	204390	4	206583	13.7	130.7	0	+∞	Si
516	-273279	1	-273279	14.9	174.3	218.4	3600	-300566	3	-300566	16.3	130.7	0	+∞	Si
546	-372872	1	-322242	17.5	174.3	257.5	3600	-406884	3	-352891	19.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.004	3	0.003	3	9999	Si
273	0.038	0.038	0.033	0.033	0.038	0.038	0.033	0.033	0.033	0.035	0.032	0.079	4	0.073	4	6876
516	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.005	4	0.003	4	9999	Si

Campata 6 tra i fili 7 - , sezione R 28x53, aste 446, 445, 444, 443, 442, 441, 459

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.3	10.3	5.4	827491	SLV 12	768442	1689626	0.283	2.2	-1859459	SLV 5	-1684318	-1926760	0.314	1.14	Si
30	12.44	6.3	10.3	5.4	707726	SLV 12	707726	1689626	0.283	2.39	-1510844	SLV 5	-1510844	-1926760	0.314	1.28	Si
64	10.86	6.5	4.02	5.3	569148	SLV 12	658122	689213	0.188	1.05	-1123037	SLV 5	-1370594	-1663439	0.317	1.21	Si
239	6.28	5.5	6.28	5.5	259125	SLV 12	328111	1053640	0.236	3.21	-13955	SLV 5	-133859	-1053640	0.236	7.87	Si
478	26.89	9.7	12.57	5.5	678085	SLV 5	678085	2020920	0.302	2.98	-1224430	SLV 12	-1224430	-3256611	0.453	2.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.3	10.3	5.4	58585	SLD 12	58585	1689626	0.283	28.84	-1090552	SLD 5	-982424	-1926760	0.314	1.96	Si
30	12.44	6.3	10.3	5.4	72844	SLD 12	80946	1689626	0.283	20.87	-875962	SLD 5	-875962	-1926760	0.314	2.2	Si
239	6.28	5.5	6.28	5.5	180951	SLD 12	195885	1053640	0.236	5.38	64218	SLD 5	-1633	-1053640	0.236	645.07	Si
478	26.89	9.7	12.57	5.5	133705	SLD 5	145171	2020920	0.302	13.92	-680050	SLD 12	-680050	-3256611	0.453	4.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	5620	SLU 2	5620	7666	48389	0	7666	1	1.36	Si
16	0	10.86	0	5544	SLU 2	5544	7498	48389	0	7498	1	1.35	Si
30	0.095	9.36	0	5476	SLU 2	5476	7136	48389	15643	15643	1	2.86	Si
239	0.072	6.28	0	482	SLU 2	482	6301	49262	12034	12034	1	24.95	Si
478	0.125	24.42	0	-4466	SLU 2	-4466	-9464	-44904	-19008	-19008	1	4.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	11676	SLV 5	11676	7666	48389	0	7666	1	0.66	Si
0	0	8.78	0	-3936	SLV 12	-3936	-7050	-49342	0	-7050	1	1.79	Si
16	0	10.86	0	11617	SLV 5	11617	7498	48389	0	7498	1	0.65	Si
16	0	4.02	0	-3996	SLV 12	-3996	-5434	-49342	0	-5434	1	1.36	Si
30	0.095	9.36	0	11565	SLV 5	11565	7136	48389	15643	15643	1	1.35	Si
30	0.095	8.77	0	-4048	SLV 12	-4048	-7046	-49342	-15951	-15951	1	3.94	Si
239	0.072	6.28	0	3484	SLV 5	3484	6301	49262	12034	12034	1	3.45	Si
239	0.072	6.28	0	-2908	SLV 12	-2908	-6301	-49262	-12034	-12034	1	4.14	Si
478	0.125	6.28	0	3271	SLV 5	3271	6301	49262	20852	20852	1	6.38	Si
478	0.125	24.42	0	-9421	SLV 12	-9421	-9464	-44904	-19008	-19008	1	2.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	7209	SLD 5	7209	7666	48389	0	7666	1	1.06	Si
16	0	10.86	0	7150	SLD 5	7150	7498	48389	0	7498	1	1.05	Si
30	0.095	9.36	0	7097	SLD 5	7097	7136	48389	15643	15643	1	2.2	Si
239	0.072	6.28	0	1655	SLD 5	1655	6301	49262	12034	12034	1	7.27	Si
239	0.072	6.28	0	-1079	SLD 12	-1079	-6301	-49262	-12034	-12034	1	11.15	Si
478	0.125	24.42	0	-5790	SLD 12	-5790	-9464	-44904	-19008	-19008	1	3.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
0	-555035	1	-494382	26.9	174.3	395.1	3600	-515984	4	-457938	24.9	130.7	0	++	Si
30	-435395	1	-435395	23.7	174.3	347.9	3600	-401559	4	-401559	21.8	130.7	0	++	Si
239	143980	1	150380	9.3	174.3	138.9	3600	157798	3	162488	10	130.7	0	++	Si
478	-282402	1	-282402	14.5	174.3	195.9	3600	-273173	4	-273173	14	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	-0.005	-0.004	3	-0.01	3	9999	Si
239	0.011	0.011	0.007	0.007	0.011	0.011	0.007	0.007	0.019	0.006	0.04	3	0.009	3	9999	Si
271	0.013	0.013	0.008	0.008	0.013	0.013	0.008	0.008	0.02	0.006	0.042	3	0.011	3	9999	Si
478	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.001	-0.006	-0.002	3	-0.015	3	9999	Si

Campata 7 tra i fili - 9, sezione R 28x53, asta 458

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	12.57	5.5	712318	SLV 5	712318	2020920	0.302	2.84	-1311419	SLV 12	-1560564	-3256611	0.453	2.09	Si
34	26.89	9.7	12.57	5.5	648755	SLV 5	702912	2020920	0.302	2.88	-1724896	SLV 12	-1780194	-3256611	0.453	1.83	Si
38	26.89	9.7	12.57	5.5	633730	SLV 5	696697	2020920	0.302	2.9	-1780194	SLV 12	-1780194	-3256611	0.453	1.83	Si
68	26.89	9.7	12.57	5.5	465840	SLV 5	465840	2020920	0.302	4.34	-2257725	SLV 12	-1995611	-3256611	0.453	1.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	12.57	5.5	133252	SLD 5	133252	2020920	0.302	15.17	-732352	SLD 12	-917834	-3256611	0.453	3.55	Si
34	26.89	9.7	12.57	5.5	-30443	SLD 5	87378	2020920	0.302	23.13	-1045698	SLD 12	-1089472	-3256611	0.453	2.99	Si
38	26.89	9.7	12.57	5.5	-56992	SLD 5	69638	2020920	0.302	29.02	-1089472	SLD 12	-1089472	-3256611	0.453	2.99	Si
68	26.89	9.7	12.57	5.5							-1478396	SLD 12	-1260586	-3256611	0.453	2.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.125	26.89	0	-8169	SLU 2	-8169	-9464	-44904	-19008	-19008	1	2.33	Si
34	0.125	26.89	0	-13331	SLU 2	-13331	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.43	Si
38	0.125	26.89	0	-13930	SLU 2	-13930	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.36	Si
68	0	26.89	0	-18540	SLU 2	-18540	-9464	-44904	0	-9464	1	0.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.125	26.89	0	-10464	SLV 12	-10464	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.82	Si
34	0.125	26.89	0	-13956	SLV 12	-13956	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.36	Si
38	0.125	26.89	0	-14361	SLV 12	-14361	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.32	Si
68	0	26.89	0	-17478	SLV 12	-17478	-9464	-44904	0	-9464	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.125	26.89	0	-7511	SLD 12	-7511	-9464	-44904	-19008	-19008	1	2.53	Si
34	0.125	26.89	0	-11002	SLD 12	-11002	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.73	Si
38	0.125	26.89	0	-11408	SLD 12	-11408	-9464	-44904	-19008	-19008	1	1.67	Si
68	0	26.89	0	-14525	SLD 12	-14525	-9464	-44904	0	-9464	1	0.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{clim.}$	σ_f	$\sigma_{flim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{clim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRPlim.}$	
0	-310776	1	-462930	23.7	174.3	321.1	3600	-299550	4	-437457	22.4	130.7	0	++	Si
34	-572571	1	-610721	31.3	174.3	423.6	3600	-538071	4	-573232	29.4	130.7	0	++	Si
38	-610721	1	-610721	31.3	174.3	423.6	3600	-573232	4	-573232	29.4	130.7	0	++	Si
68	-958509	1	-760329	47.4	174.3	903.7	3600	-895943	4	-711239	44.3	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
68	superiore	18.8	0.00026	0.005	1	18.8	0.00029	0.0055	1	18.8	0.00027	0.005	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.001	-0.006	-0.002	3	-0.015	3	9999	Si
5	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.001	-0.006	-0.003	3	-0.015	3	9999	Si
34	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.003	-0.006	-0.006	3	-0.013	3	9999	Si
38	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.003	-0.005	-0.005	3	-0.012	3	9999	Si

Campata 8 tra i fili 9 - 2, sezione R 28x53, asta 457

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	12.57	5.5							-3591495	SLV 5	-3097205	-3256611	0.453	1.05	Si
26	26.89	9.7	12.57	5.5							-2768262	SLV 5	-2759731	-3256611	0.453	1.18	Si
30	26.89	9.7	12.57	5.5	-272141	SLV 12	132267	2020920	0.302	15.28	-2649687	SLV 5	-2649687	-3256611	0.453	1.23	Si
52	26.89	9.7	6.28	5.5	141960	SLV 12	141960	1059681	0.235	7.46	-2015629	SLV 5	-2633347	-3155172	0.489	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	12.57	5.5							-2824871	SLD 5	-2373341	-3256611	0.453	1.37	Si
26	26.89	9.7	12.57	5.5							-2075903	SLD 5	-2068112	-3256611	0.453	1.57	Si
30	26.89	9.7	12.57	5.5							-1968583	SLD 5	-1968583	-3256611	0.453	1.65	Si
52	26.89	9.7	6.28	5.5							-1397535	SLD 5	-1953807	-3155172	0.489	1.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.89	0	41327	SLU 2	41327	9464	44904	0	9464	1	0.23	Si
26	0	26.89	0	37321	SLU 2	37321	9464	44904	0	9464	1	0.25	Si
30	0.284	26.89	0	36714	SLU 2	36714	9464	44904	43346	43346	1	1.18	Si
52	0.284	26.89	0	33312	SLU 2	33312	9464	44904	43346	43346	1	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.89	0	32954	SLV 5	32954	9464	44904	0	9464	1	0.29	Si
26	0	26.89	0	30245	SLV 5	30245	9464	44904	0	9464	1	0.31	Si
30	0.284	26.89	0	29835	SLV 5	29835	9464	44904	43346	43346	1	1.45	Si
52	0.284	26.89	0	27534	SLV 5	27534	9464	44904	43346	43346	1	1.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	26.89	0	30104	SLD 5	30104	9464	44904	0	9464	1	0.31	Si
26	0	26.89	0	27395	SLD 5	27395	9464	44904	0	9464	1	0.35	Si
30	0.284	26.89	0	26984	SLD 5	26984	9464	44904	43346	43346	1	1.61	Si
52	0.284	26.89	0	24684	SLD 5	24684	9464	44904	43346	43346	1	1.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2331641	1	-1896177	118.2	174.3	2253.8	3600	-2253453	4	-1833798	114.3	130.7	0	+	Si
26	-1611991	1	-1604480	100	174.3	1907.1	3600	-1559844	4	-1552606	96.8	130.7	0	+	Si
30	-1509363	1	-1509363	94.1	174.3	1794	3600	-1460914	4	-1460914	91.1	130.7	0	+	Si
52	-965775	1	-1495244	106.8	174.3	1821.1	3600	-936835	4	-1447303	103.4	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.8	0.00088	0.0165	1	18.8	0.00095	0.0179	1	18.8	0.00091	0.0172	4	Si
26	superiore	18.8	0.00071	0.0134	1	18.8	0.00078	0.0147	1	18.8	0.00075	0.0142	4	Si
30	superiore	18.8	0.00066	0.0123	1	18.8	0.00073	0.0137	1	18.8	0.0007	0.0132	4	Si
52	superiore	18.7	0.00067	0.0126	1	18.7	0.00074	0.0139	1	18.7	0.00071	0.0133	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
26	0.02	0.02	0.033	0.033	0.02	0.02	0.033	0.033	0.02	0.013	0.068	2	0.039	2	8225	Si
30	0.024	0.024	0.04	0.04	0.024	0.024	0.04	0.04	0.024	0.016	0.08	2	0.046	2	6936	Si
52	0.05	0.05	0.082	0.082	0.05	0.05	0.082	0.082	0.049	0.033	0.159	2	0.092	2	3502	Si

Campata 9 tra i fili 2 - 10, sezione TR (0+12+28)x53, asta 466

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	6.28	5.5	141960	SLV 12	493636	1059681	0.235	2.15	-2015629	SLV 5	-2015629	-3155322	0.489	1.57	Si
252	8.96	5.5	15.71	5.5	1590929	SLV 5	1593418	2520141	0.356	1.58							Si
370	6.28	5.5	9.42	5.5	981612	SLV 5	1199653	1550651	0.287	1.29	-541744	SLV 12	-1029498	-1055209	0.228	1.02	Si
474	35.58	11.2	28.02	9.8							-3353613	SLV 12	-3353613	-4064092	0.484	1.21	Si
504	37.38	11.8	31.1	11.3							-4359890	SLV 12	-3839941	-4128473	0.499	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.89	9.7	6.28	5.5							-1397535	SLD 5	-1397535	-3155322	0.489	2.26	Si
252	8.96	5.5	15.71	5.5	1490069	SLD 5	1505705	2520141	0.356	1.67							Si
336	6.28	5.5	9.42	5.5	964522	SLD 5	1167387	1550651	0.287	1.33							Si
474	35.58	11.2	28.02	9.8							-2619336	SLD 12	-2619336	-4064092	0.484	1.55	Si
504	37.38	11.8	31.1	11.3							-3540093	SLD 12	-3062904	-4128473	0.499	1.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.284	23.81	0	33312	SLU 2	33312	9407	44904	43346	43346	1	1.3	Si
252	0.231	15.71	0	-5848	SLU 2	-5848	-8551	-49262	-38694	-38694	1	6.62	Si
474	0.286	29.61	0	-40587	SLU 2	-40587	-9208	-43385	-42076	-42076	1	1.04	Si
504	0	35.11	0	-43124	SLU 2	-43124	-9102	-42756	0	-9102	1	0.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.284	23.81	0	27534	SLV 5	27534	9407	44904	43346	43346	1	1.57	Si
252	0.231	15.71	0	1035	SLV 5	1035	8551	49262	38694	38694	1	37.39	Si
252	0.231	15.71	0	-8916	SLV 12	-8916	-8551	-49262	-38694	-38694	1	4.34	Si
474	0.286	29.61	0	-32422	SLV 12	-32422	-9208	-43385	-42076	-42076	1	1.3	Si
504	0	35.11	0	-34156	SLV 12	-34156	-9102	-42756	0	-9102	1	0.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.284	23.81	0	24684	SLD 5	24684	9407	44904	43346	43346	1	1.76	Si
252	0.231	15.71	0	-6066	SLD 12	-6066	-8551	-49262	-38694	-38694	1	6.38	Si
474	0.286	29.61	0	-29571	SLD 12	-29571	-9208	-43385	-42076	-42076	1	1.42	Si
504	0	35.11	0	-31305	SLD 12	-31305	-9102	-42756	0	-9102	1	0.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-965775	1	-965775	55.5	174.3	1141.6	3600	-936835	4	-936835	53.8	130.7	0	++	Si
252	1463530	1	1524656	102.6	174.3	2342.8	3600	1417319	2	1474659	99.2	130.7	0	++	Si
474	-2177040	1	-2177040	95.2	174.3	2050.8	3600	-2071946	4	-2071946	90.6	130.7	0	++	Si
504	-3070183	1	-2606168	114.7	174.3	2409.6	3600	-2928954	4	-2483639	109.3	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.9	0.00034	0.0064	1	18.9	0.00041	0.0077	1	18.9	0.00039	0.0074	4	Si
252	inferiore	23.8	0.00081	0.0192	1	23.8	0.00092	0.0218	1	23.8	0.00088	0.0209	2	Si
336	inferiore	30.6	0.00072	0.0221	1	30.6	0.00087	0.0267	1	30.6	0.00084	0.0259	2	Si
474	superiore	18.1	0.0008	0.0144	1	18.1	0.00086	0.0156	1	18.1	0.00082	0.0148	4	Si
504	superiore	17.9	0.00098	0.0175	1	17.9	0.00104	0.0187	1	17.9	0.00099	0.0177	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
0	0.05	0.05	0.082	0.082	0.05	0.05	0.082	0.082	0.049	0.033	0.159	2	0.092	2	3502	Si
219	0.26	0.26	0.44	0.44	0.26	0.26	0.44	0.44	0.252	0.165	0.81	2	0.464	2	687	Si
252	0.252	0.252	0.425	0.425	0.252	0.252	0.425	0.425	0.245	0.159	0.787	2	0.447	2	707	Si
474	0.014	0.014	0.024	0.024	0.014	0.014	0.024	0.024	0.014	0.007	0.059	2	0.025	2	9460	Si

Campata 10 tra i fili 10 - 11, sezione R 28x33, asta 490

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	31.35	9.5	15.14	6.9	633848	SLV 12	574470	1157909	0.441	2.02	-599124	SLV 5	-530928	-1568885	0.603	2.95	Si
30	31.35	9.5	15.14	6.9	509124	SLV 12	509124	1157909	0.441	2.27	-468698	SLV 5	-468698	-1568885	0.603	3.35	Si
135	9.36	5.4	3.08	5.2	-22689	SLV 12	48639	301243	0.223	6.19	-107586	SLV 5	-143032	-842001	0.384	5.89	Si
256	10.9	6.5	7.1	5.3	123333	SLV 5	123333	671641	0.318	5.45	-820798	SLV 12	-820798	-890490	0.393	1.08	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
270	10.9	6.5	7.1	5.3	137418	SLV 5	130971	671641	0.318	5.13	-925783	SLV 12	-872695	-890490	0.393	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	31.35	9.5	15.14	6.9	280732	SLD 12	257889	1157909	0.441	4.49	-246008	SLD 5	-214348	-1568885	0.603	7.32	Si
30	31.35	9.5	15.14	6.9	229079	SLD 12	229079	1157909	0.441	5.05	-188653	SLD 5	-188653	-1568885	0.603	8.32	Si
135	9.36	5.4	3.08	5.2							-83261	SLD 5	-90157	-842001	0.384	9.34	Si
256	10.9	6.5	7.1	5.3							-550426	SLD 12	-550426	-890490	0.393	1.62	Si
270	10.9	6.5	7.1	5.3							-621311	SLD 12	-585273	-890490	0.393	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.14	0	483	SLU 1	483	6375	27096	0	6375	1	13.21	Si
30	0.095	15.14	0	-202	SLU 2	-202	-6375	-27096	-8760	-8760	1	43.33	Si
135	0.088	10.3	0	-2167	SLU 2	-2167	-5808	-28622	-8589	-8589	1	3.96	Si
256	0.095	10.9	0	-4430	SLU 2	-4430	-5815	-27480	-8884	-8884	1	2.01	Si
270	0	10.9	0	-4692	SLU 2	-4692	-5815	-27480	0	-5815	1	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	31.35	0	4555	SLV 5	4555	5884	24394	0	5884	1	1.29	Si
0	0	15.14	0	-3950	SLV 12	-3950	-6375	-27096	0	-6375	1	1.61	Si
30	0.095	31.35	0	4149	SLV 5	4149	5884	24394	7886	7886	1	1.9	Si
30	0.095	15.14	0	-4356	SLV 12	-4356	-6375	-27096	-8760	-8760	1	2.01	Si
135	0.088	10.3	0	2728	SLV 5	2728	5808	28622	8589	8589	1	3.15	Si
135	0.088	10.3	0	-5777	SLV 12	-5777	-5808	-28622	-8589	-8589	1	1.49	Si
256	0.095	3.08	0	1091	SLV 5	1091	3892	28772	9301	9301	1	8.52	Si
256	0.095	10.9	0	-7414	SLV 12	-7414	-5815	-27480	-8884	-8884	1	1.2	Si
270	0	6.11	0	902	SLV 5	902	4890	28772	0	4890	1	5.42	Si
270	0	10.9	0	-7603	SLV 12	-7603	-5815	-27480	0	-5815	1	0.76	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	31.35	0	2119	SLD 5	2119	5884	24394	0	5884	1	2.78	Si
0	0	15.14	0	-1515	SLD 12	-1515	-6375	-27096	0	-6375	1	4.21	Si
30	0.095	31.35	0	1713	SLD 5	1713	5884	24394	7886	7886	1	4.6	Si
30	0.095	15.14	0	-1921	SLD 12	-1921	-6375	-27096	-8760	-8760	1	4.56	Si
135	0.088	10.3	0	292	SLD 5	292	5808	28622	8589	8589	1	29.37	Si
135	0.088	10.3	0	-3341	SLD 12	-3341	-5808	-28622	-8589	-8589	1	2.57	Si
256	0.095	10.9	0	-4978	SLD 12	-4978	-5815	-27480	-8884	-8884	1	1.78	Si
270	0	10.9	0	-5168	SLD 12	-5168	-5815	-27480	0	-5815	1	1.13	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	27021	1	27021	3.2	174.3	52.4	3600	53822	3	53822	6.4	130.7	0	+∞	Si
30	27647	1	27647	3.3	174.3	53.7	3600	54295	3	54295	6.5	130.7	0	+∞	Si
135	-65491	1	-86758	14.3	174.3	191	3600	-65559	2	-85746	14.1	130.7	0	+∞	Si
256	-358060	1	-358060	72.4	174.3	1564.6	3600	-348733	4	-348733	70.5	130.7	0	+∞	Si
270	-404548	1	-380709	77	174.3	1663.5	3600	-394182	4	-370862	75	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
256	superiore	20.6	0.00048	0.01	1	20.6	0.00058	0.0119	1	20.6	0.00056	0.0115	4	Si
270	superiore	20.6	0.00053	0.0109	1	20.6	0.00062	0.0129	1	20.6	0.0006	0.0124	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.002	-0.006	-0.008	3	-0.016	3	9999
135	-0.028	-0.028	-0.031	-0.031	-0.028	-0.028	-0.031	-0.031	-0.019	-0.028	-0.054	3	-0.075	3	3594
189	-0.032	-0.032	-0.036	-0.036	-0.032	-0.032	-0.036	-0.036	-0.025	-0.032	-0.07	3	-0.088	3	3067
256	-0.01	-0.01	-0.014	-0.014	-0.01	-0.01	-0.014	-0.014	-0.009	-0.01	-0.027	1	-0.032	1	8498

Campata 11 tra i fili 11 - 12, sezione R 28x33, asta 491

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.9	6.5	7.1	5.3							-807332	SLV 5	-768863	-890490	0.393	1.16	Si
14	10.9	6.5	7.1	5.3							-730773	SLV 5	-730773	-890490	0.393	1.22	Si
360	3.08	5.2	7.1	5.3	342816	SLV 5	350368	661257	0.336	1.89							Si
705	11.12	8.2	4.02	5.3							-685547	SLV 12	-685547	-748650	0.42	1.09	Si
719	11.12	8.2	4.02	5.3							-758833	SLV 12	-721960	-748650	0.42	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.9	6.5	7.1	5.3							-684063	SLD 5	-648190	-890490	0.393	1.37	Si
14	10.9	6.5	7.1	5.3							-612698	SLD 5	-612698	-890490	0.393	1.45	Si
360	3.08	5.2	7.1	5.3	332593	SLD 5	335495	661257	0.336	1.97							Si
705	11.12	8.2	4.02	5.3							-547124	SLD 12	-547124	-748650	0.42	1.37	Si
719	11.12	8.2	4.02	5.3							-615216	SLD 12	-580941	-748650	0.42	1.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	6898	SLU 2	6898	5815	27480	0	5815	1	0.84	Si
14	0.095	10.9	0	6636	SLU 2	6636	5815	27480	8884	8884	1	1.34	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
360	0.08	7.1	0	172	SLU 1	172	5142	28772	7855	7855		45.79	Si
705	0.095	11.12	0	-6290	SLU 2	-6290	-5692	-25756	-8326	-8326	1	1.32	Si
719	0	11.12	0	-6540	SLU 2	-6540	-5692	-25756	0	-5692	1	0.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	5631	SLV 5	5631	5815	27480	0	5815	1	1.03	Si
14	0.095	10.9	0	5441	SLV 5	5441	5815	27480	8884	8884	1	1.63	Si
360	0.08	7.1	0	765	SLV 5	765	5142	28772	7855	7855	1	10.27	Si
360	0.08	7.1	0	-532	SLV 12	-532	-5142	-28772	-7855	-7855	1	14.78	Si
705	0.095	11.12	0	-5202	SLV 12	-5202	-5692	-25756	-8326	-8326	1	1.6	Si
719	0	11.12	0	-5383	SLV 12	-5383	-5692	-25756	0	-5692	1	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	5260	SLD 5	5260	5815	27480	0	5815	1	1.11	Si
14	0.095	10.9	0	5070	SLD 5	5070	5815	27480	8884	8884	1	1.75	Si
360	0.08	7.1	0	394	SLD 5	394	5142	28772	7855	7855	1	19.94	Si
360	0.08	7.1	0	-160	SLD 12	-160	-5142	-28772	-7855	-7855	1	48.94	Si
705	0.095	11.12	0	-4831	SLD 12	-4831	-5692	-25756	-8326	-8326	1	1.72	Si
719	0	11.12	0	-5012	SLD 12	-5012	-5692	-25756	0	-5692	1	1.14	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-593691	1	-559723	113.2	174.3	2445.7	3600	-599493	1	-565429	114.4	130.7	0	+∞	Si
14	-526136	1	-526136	106.4	174.3	2299	3600	-531747	1	-531747	107.5	130.7	0	+∞	Si
360	325020	1	325020	78.8	174.3	1915.3	3600	325025	2	325025	78.8	130.7	0	+∞	Si
705	-441999	1	-441999	108.7	174.3	2312.4	3600	-443753	4	-443753	109.2	130.7	0	+∞	Si
719	-506140	1	-473840	116.6	174.3	2479	3600	-507964	4	-475629	117	130.7	0	+∞	Si

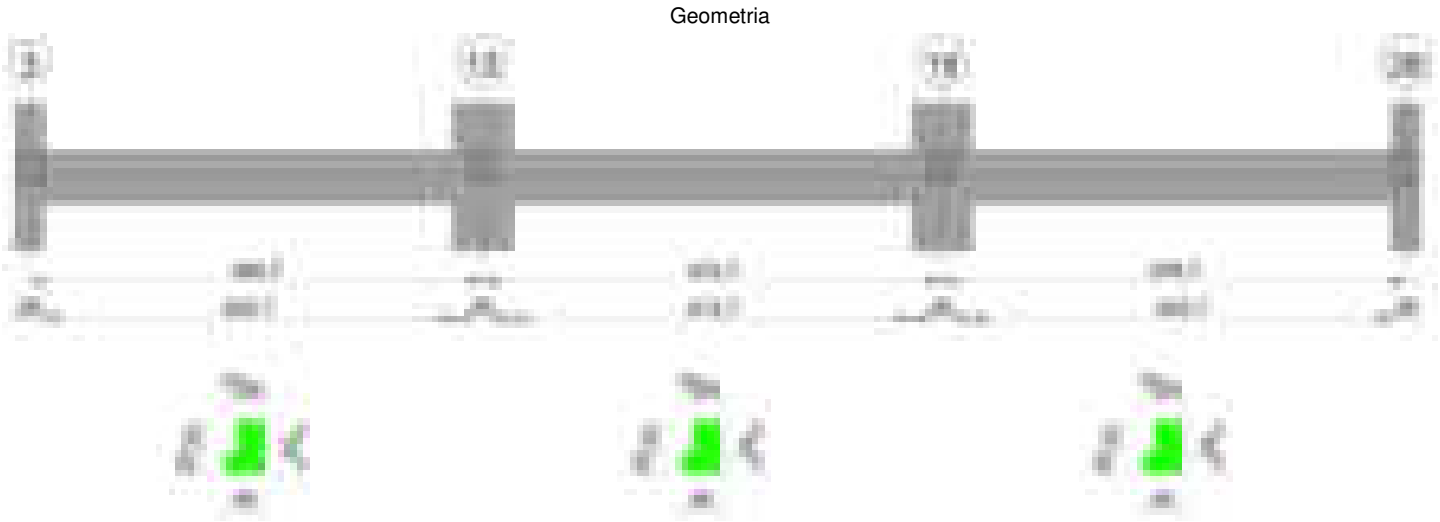
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.6	0.00091	0.0188	1	20.6	0.001	0.0207	1	20.6	0.00101	0.0209	1	Si
14	superiore	20.6	0.00084	0.0173	1	20.6	0.00093	0.0192	1	20.6	0.00094	0.0195	1	Si
360	inferiore	22.8	0.00056	0.0129	1	22.8	0.00069	0.0156	1	22.8	0.00069	0.0156	2	Si
503	inferiore	29.9	0.00066	0.0197	1	29.9	0.0007	0.021	1	29.9	0.00071	0.0211	1	Si
705	superiore	20	0.00085	0.017	1	20	0.00094	0.0188	1	20	0.00095	0.0189	4	Si
719	superiore	20	0.00093	0.0186	1	20	0.00102	0.0205	1	20	0.00103	0.0205	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.028	4	0.026	4	9999 Si
360	0.429	0.429	0.684	0.684	0.429	0.429	0.684	0.684	0.429	0.426	1.664	2	1.656	2	432 Si
705	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.042	1	0.041	1	9999 Si

Trave a "Piano 1" 3-28



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

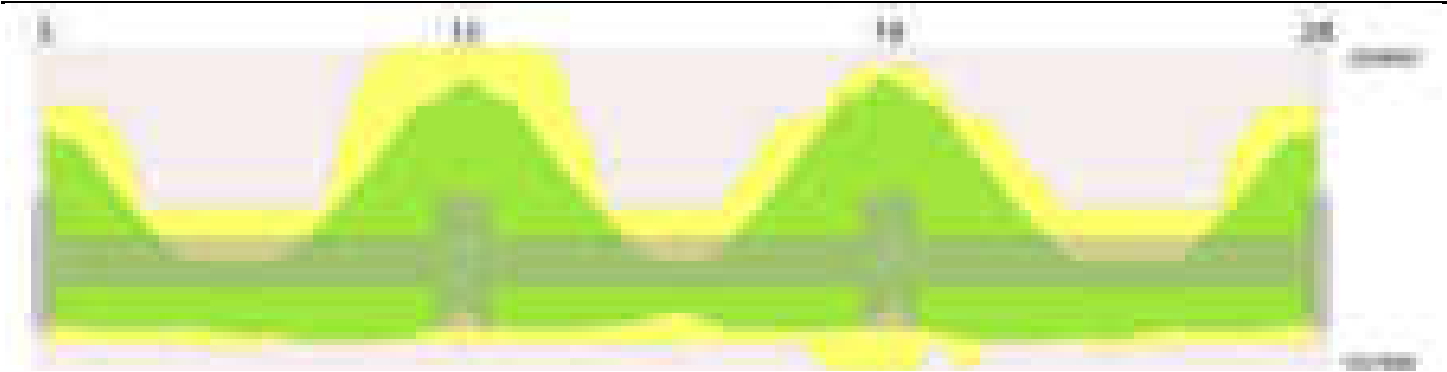


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

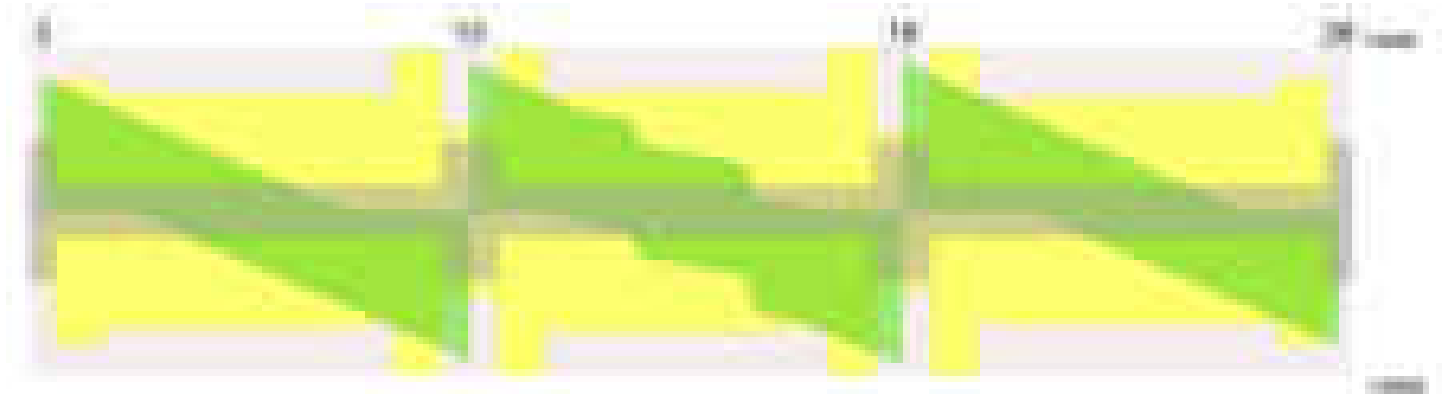
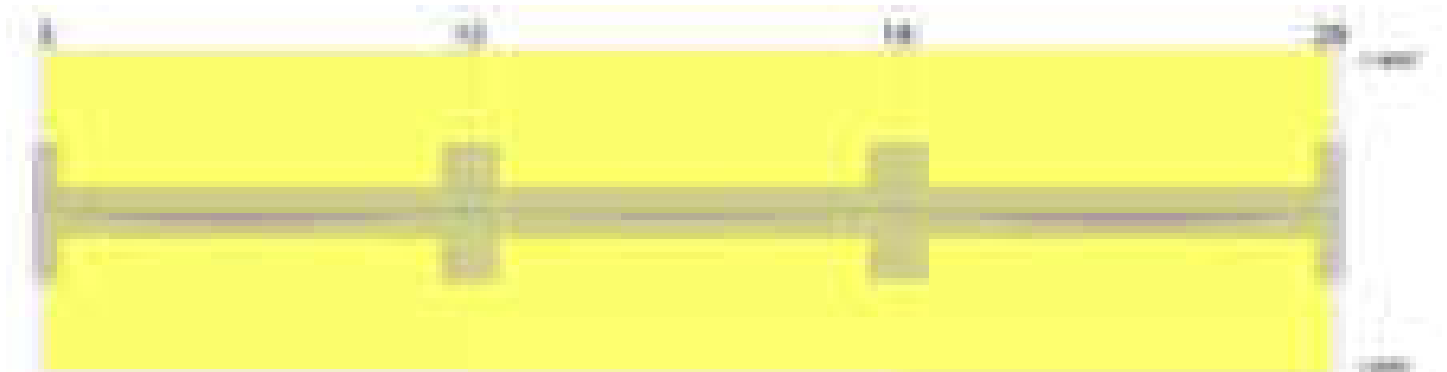


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 3 - 13, sezione TR (12+0+28)x53, asta 498****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	490982	SLV 13	490982	793901	0.195	1.62	-1366456	SLV 4	-1279658	-1541654	0.29	1.2	Si
14	9.36	5.2	4.62	5	535262	SLV 13	591850	793901	0.195	1.34	-1194631	SLV 4	-1194631	-1541654	0.29	1.29	Si
233	3.08	5	4.62	5	566196	SLV 4	639840	792876	0.21	1.24							Si
311	3.08	5	4.62	5	753125	SLV 4	763331	792876	0.21	1.04	-223842	SLV 13	-410005	-536380	0.17	1.31	Si
437	13.98	6.5	4.62	5	571471	SLV 4	644347	793333	0.195	1.23	-1549341	SLV 13	-1549341	-2099961	0.355	1.36	Si
467	13.98	6.5	4.62	5	440125	SLV 4	440125	793333	0.195	1.8	-1953998	SLV 13	-1743305	-2099961	0.355	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5							-818508	SLD 4	-750523	-1541654	0.29	2.05	Si
14	9.36	5.2	4.62	5	24941	SLD 13	139459	793901	0.195	5.69	-684310	SLD 4	-684310	-1541654	0.29	2.25	Si
233	3.08	5	4.62	5	487000	SLD 4	502723	792876	0.21	1.58							Si
249	3.08	5	4.62	5	500895	SLD 4	505636	792876	0.21	1.57							Si
437	13.98	6.5	4.62	5	-54183	SLD 4	76624	793333	0.195	10.35	-923687	SLD 13	-923687	-2099961	0.355	2.27	Si
467	13.98	6.5	4.62	5							-1247716	SLD 13	-1077337	-2099961	0.355	1.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	11913	SLU 2	11913	7218	49571	0	7218	1	0.61	Si
14	0.076	8.88	0	11563	SLU 2	11563	7091	49571	12772	12772	1	1.1	Si
233	0.067	4.62	0	-1063	SLU 2	-1063	-5714	-49780	-11270	-11270	1	10.6	Si
437	0.095	13.98	0	-12815	SLU 2	-12815	-8147	-48270	-15546	-15546	1	1.21	Si
467	0	13.98	0	-14549	SLU 2	-14549	-8147	-48270	0	-8147	1	0.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	12396	SLV 4	12396	7218	49571	0	7218	1	0.58	Si
14	0.076	8.88	0	12147	SLV 4	12147	7091	49571	12772	12772	1	1.05	Si
233	0.067	4.62	0	3876	SLV 4	3876	5714	49780	11270	11270	1	2.91	Si
233	0.067	4.62	0	-5235	SLV 13	-5235	-5714	-49780	-11270	-11270	1	2.15	Si
437	0.095	13.98	0	-12931	SLV 13	-12931	-8147	-48270	-15546	-15546	1	1.2	Si
467	0	13.98	0	-14066	SLV 13	-14066	-8147	-48270	0	-8147	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9708	SLD 4	9708	7218	49571	0	7218	1	0.74	Si
14	0.076	8.88	0	9459	SLD 4	9459	7091	49571	12772	12772	1	1.35	Si
233	0.067	4.62	0	1188	SLD 4	1188	5714	49780	11270	11270	1	9.48	Si
233	0.067	4.62	0	-2547	SLD 13	-2547	-5714	-49780	-11270	-11270	1	4.42	Si
437	0.095	13.98	0	-10243	SLD 13	-10243	-8147	-48270	-15546	-15546	1	1.52	Si
467	0	13.98	0	-11379	SLD 13	-11379	-8147	-48270	0	-8147	1	0.72	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-483865	1	-423339	20.8	174.3	343.5	3600	-437870	3	-382953	18.8	130.7	0	+ ∞	Si
14	-364659	1	-364659	17.9	174.3	295.9	3600	-329807	3	-329807	16.2	130.7	0	+ ∞	Si
233	476109	1	482791	30.1	174.3	376.4	3600	431998	3	437974	27.3	130.7	0	+ ∞	Si
437	-542423	1	-542423	26.1	174.3	411	3600	-488935	4	-488935	23.6	130.7	0	+ ∞	Si
467	-838716	1	-686213	43.9	174.3	1249.4	3600	-756936	4	-614571	39.3	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
467	superiore	21.3	0.00036	0.0078	1	21.3	0.00039	0.0083	1	21.3	0.00033	0.007	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	4	0.009	4	9999	Si
218	0.064	0.064	0.055	0.055	0.064	0.064	0.055	0.055	0.058	0.055	0.138	3	0.13	3	3389	Si
233	0.064	0.064	0.055	0.055	0.064	0.064	0.055	0.055	0.058	0.055	0.137	3	0.13	3	3409	Si
437	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.011	3	0.011	3	9999	Si

Campata 2 tra i fili 13 - 19, sezione TR (12+0+28)x53, aste 497, 496, 495, 494, 493

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	4.62	5	492564	SLV 15	492564	793333	0.195	1.61	-1999060	SLV 2	-1786348	-2099961	0.355	1.18	Si
30	13.98	6.5	4.62	5	578398	SLV 15	618246	793333	0.195	1.28	-1590483	SLV 2	-1590483	-2099961	0.355	1.32	Si
236	3.08	5	4.62	5	357605	SLV 5	424146	792876	0.21	1.87							Si
443	12.32	6	6.16	5	574839	SLV 4	621747	1047898	0.221	1.69	-1609511	SLV 13	-1609511	-1922213	0.326	1.19	Si
473	12.32	6	6.16	5	479064	SLV 4	479064	1047898	0.221	2.19	-2031470	SLV 13	-1812033	-1922213	0.326	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	4.62	5							-1264230	SLD 2	-1099052	-2099961	0.355	1.91	Si
30	13.98	6.5	4.62	5	-61307	SLD 15	46854	793333	0.195	16.93	-950778	SLD 2	-950778	-2099961	0.355	2.21	Si
236	3.08	5	4.62	5	324826	SLD 5	351794	792876	0.21	2.25							Si
443	12.32	6	6.16	5	-69401	SLD 4	46570	1047898	0.221	22.5	-965271	SLD 13	-965271	-1922213	0.326	1.99	Si
473	12.32	6	6.16	5							-1291076	SLD 13	-1119692	-1922213	0.326	1.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	13625	SLU 2	13625	8147	48270	0	8147	1	0.6	Si
30	0.095	13.98	0	11891	SLU 2	11891	8147	48270	15546	15546	1	1.31	Si
236	0.069	4.62	0	270	SLU 2	270	5714	49780	11637	11637	1	43.15	Si
443	0.095	9.24	0	-12658	SLU 2	-12658	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.24	Si
473	0	11.51	0	-14392	SLU 2	-14392	-7670	-48743	0	-7670	1	0.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	14193	SLV 2	14193	8147	48270	0	8147	1	0.57	Si
30	0.095	13.98	0	13058	SLV 2	13058	8147	48270	15546	15546	1	1.19	Si
236	0.069	4.62	0	5532	SLV 4	5532	5714	49780	11637	11637	1	2.1	Si
236	0.069	4.62	0	-5078	SLV 13	-5078	-5714	-49780	-11637	-11637	1	2.29	Si
443	0.095	9.24	0	-13501	SLV 13	-13501	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.16	Si
473	0	11.51	0	-14637	SLV 13	-14637	-7670	-48743	0	-7670	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	11020	SLD 2	11020	8147	48270	0	8147	1	0.74	Si
30	0.095	13.98	0	9885	SLD 2	9885	8147	48270	15546	15546	1	1.57	Si
236	0.069	4.62	0	2403	SLD 4	2403	5714	49780	11637	11637	1	4.84	Si
236	0.069	4.62	0	-1949	SLD 13	-1949	-5714	-49780	-11637	-11637	1	5.97	Si
443	0.095	9.24	0	-10295	SLD 13	-10295	-7128	-48743	-15698	-15698	1	1.52	Si
473	0	11.51	0	-11430	SLD 13	-11430	-7670	-48743	0	-7670	1	0.67	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-838695	1	-686213	43.9	174.3	1249.4	3600	-753248	4	-621167	39.7	130.7	0	+∞	Si		
30	-562244	1	-562244	36	174.3	1023.7	3600	-506042	4	-506042	32.4	130.7	0	+∞	Si		
236	343496	1	344754	21.5	174.3	268.8	3600	300327	4	301973	18.9	130.7	0	+∞	Si		
443	-594996	1	-594996	38	174.3	1188.5	3600	-517336	4	-517336	33	130.7	0	+∞	Si		
473	-887942	1	-732072	46.7	174.3	1462.4	3600	-776203	4	-638266	40.7	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.3	0.00036	0.0078	1	21.3	0.00039	0.0083	1	21.3	0.00033	0.0071	4	Si
30	superiore	21.3	0.0003	0.0064	1	21.3	0.0003	0.0064	1	21.3	0.00027	0.0057	4	Si
443	superiore	21.4	0.00035	0.0074	1	21.4	0.00035	0.0074	1	21.4	0.0003	0.0064	4	Si
473	superiore	21.4	0.00043	0.0091	1	21.4	0.00047	0.0101	1	21.4	0.00038	0.0081	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	3	0	3	9999	Si
236	0.039	0.039	0.03	0.03	0.039	0.039	0.03	0.03	0.033	0.031	0.073	4	0.068	4	6464	Si
443	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	4	0	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 19 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 492

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	6.16	5	390830	SLV 15	390830	1047898	0.221	2.68	-1983060	SLV 2	-1770995	-1922213	0.326	1.09	Si
30	12.32	6	6.16	5	532283	SLV 15	612819	1047898	0.221	1.71	-1575487	SLV 2	-1575487	-1922213	0.326	1.22	Si
127	7.96	5.9	4.62	5	758570	SLV 15	761537	793612	0.201	1.04	-487765	SLV 2	-699367	-1277711	0.269	1.83	Si
238	3.08	5	4.62	5	578694	SLV 15	649027	792876	0.21	1.22							Si
463	9.36	5.2	4.62	5	521201	SLV 2	583835	793901	0.195	1.36	-1209107	SLV 15	-1209107	-1541654	0.29	1.28	Si
477	9.36	5.2	4.62	5	473176	SLV 2	473176	793901	0.195	1.68	-1381321	SLV 15	-1294339	-1541654	0.29	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	6.16	5							-1282868	SLD 2	-1110049	-1922213	0.326	1.73	Si
30	12.32	6	6.16	5	-89416	SLD 15	47517	1047898	0.221	22.05	-953788	SLD 2	-953788	-1922213	0.326	2.02	Si
191	3.08	5	4.62	5	511776	SLD 15	518093	792876	0.21	1.53							Si
238	3.08	5	4.62	5	502067	SLD 15	516011	792876	0.21	1.54							Si
463	9.36	5.2	4.62	5	10850	SLD 2	129881	793901	0.195	6.11	-698756	SLD 15	-698756	-1541654	0.29	2.21	Si
477	9.36	5.2	4.62	5							-834340	SLD 15	-765672	-1541654	0.29	2.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	14769	SLU 2	14769	7666	48743	0	7666	1	0.52	Si
30	0.095	9.24	0	13035	SLU 2	13035	7128	48743	15698	15698	1	1.2	Si
238	0.065	4.62	0	994	SLU 2	994	5714	49780	10925	10925	1	10.99	Si
463	0.076	8.95	0	-11910	SLU 2	-11910	-7109	-49571	-12772	-12772	1	1.07	Si
477	0	9.36	0	-12261	SLU 2	-12261	-7218	-49571	0	-7218	1	0.59	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	14169	SLV 2	14169	7666	48743	0	7666	1	0.54	Si
30	0.095	9.24	0	13034	SLV 2	13034	7128	48743	15698	15698	1	1.2	Si
238	0.065	4.62	0	5148	SLV 2	5148	5714	49780	10925	10925	1	2.12	Si
238	0.065	4.62	0	-3723	SLV 15	-3723	-5714	-49780	-10925	-10925	1	2.93	Si
463	0.076	8.95	0	-12176	SLV 15	-12176	-7109	-49571	-12772	-12772	1	1.05	Si
477	0	9.36	0	-12426	SLV 15	-12426	-7218	-49571	0	-7218	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	11553	SLD 2	11553	7666	48743	0	7666	1	0.66	Si
30	0.095	9.24	0	10417	SLD 2	10417	7128	48743	15698	15698	1	1.51	Si
238	0.065	4.62	0	2532	SLD 2	2532	5714	49780	10925	10925	1	4.32	Si
238	0.065	4.62	0	-1106	SLD 15	-1106	-5714	-49780	-10925	-10925	1	9.88	Si
463	0.076	8.95	0	-9560	SLD 15	-9560	-7109	-49571	-12772	-12772	1	1.34	Si
477	0	9.36	0	-9809	SLD 15	-9809	-7218	-49571	0	-7218	1	0.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-860848	1	-701153	44.7	174.3	1400.6	3600	-796115	4	-650579	41.5	130.7	0	+∞	Si
30	-559757	1	-559757	35.7	174.3	1118.1	3600	-521602	4	-521602	33.3	130.7	0	+∞	Si
238	496848	1	502881	31.4	174.3	392	3600	448837	3	455369	28.4	130.7	0	+∞	Si
463	-396202	1	-396202	19.5	174.3	321.5	3600	-344155	3	-344155	16.9	130.7	0	+∞	Si
477	-518810	1	-456592	22.4	174.3	370.5	3600	-454289	3	-398347	19.6	130.7	0	+∞	Si

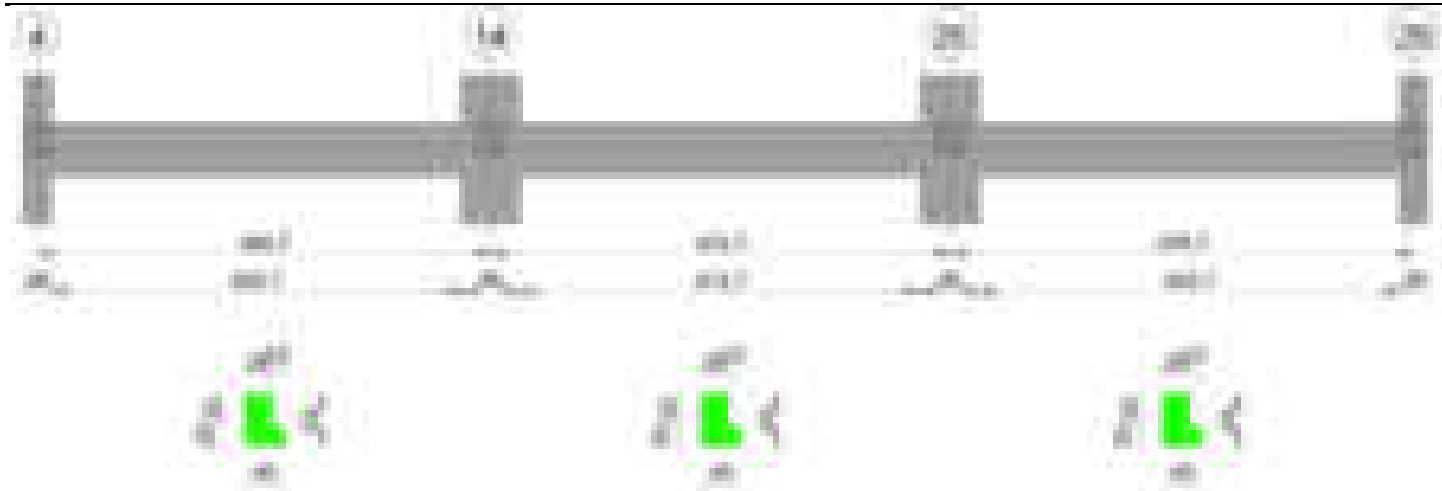
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.4	0.00041	0.0087	1	21.4	0.00044	0.0094	1	21.4	0.00039	0.0084	4	Si
30	superiore	21.4	0.00033	0.007	1	21.4	0.00033	0.007	1	21.4	0.0003	0.0065	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.011	3	0.011	3	9999	Si
238	0.069	0.069	0.06	0.06	0.069	0.069	0.06	0.06	0.063	0.059	0.147	3	0.139	3	3236	Si
254	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.063	0.06	0.148	3	0.14	3	3215	Si
463	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.01	4	0.01	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 4-29



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

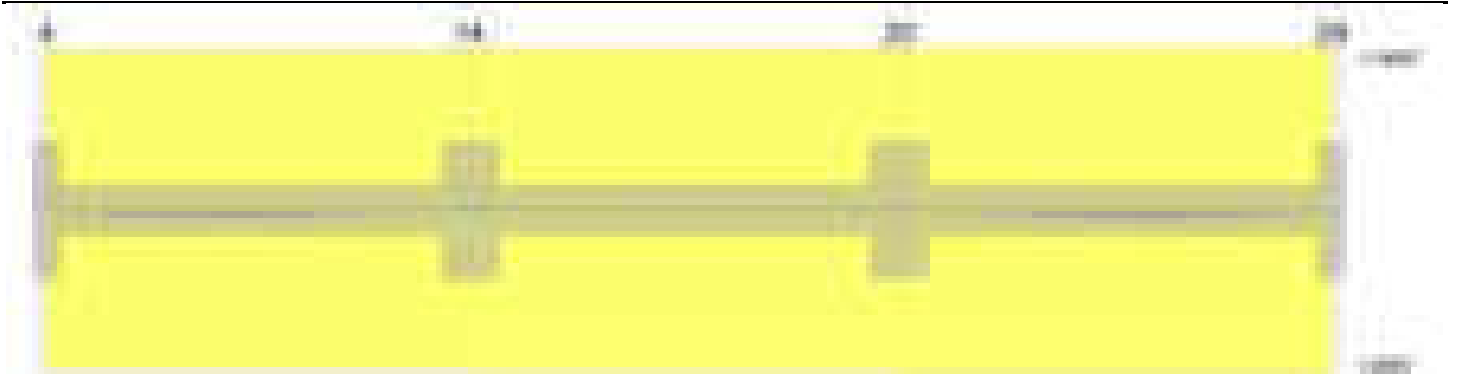
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 14, sezione TR (0+12+28)x53, asta 460

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2 = 0.002$, $\epsilon yd = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5	794956	SLV 13	794956	1047210	0.232	1.32	-1003918	SLV 4	-941631	-1047199	0.232	1.11	Si
14	6.16	5	6.16	5	795876	SLV 13	795978	1047210	0.232	1.32	-880139	SLV 4	-880139	-1047199	0.232	1.19	Si
109	4.41	5	4.62	5	679863	SLV 13	726515	793432	0.207	1.09	-163483	SLV 4	-305980	-758240	0.201	2.48	Si
233	3.08	5	4.62	5	413087	SLV 4	470199	792876	0.21	1.69							Si
437	13.98	6.5	6.16	5	467109	SLV 4	513039	1046001	0.22	2.04	-1566131	SLV 13	-1566131	-2109689	0.348	1.35	Si
467	13.98	6.5	6.16	5	382134	SLV 4	382134	1046001	0.22	2.74	-1914379	SLV 13	-1734371	-2109689	0.348	1.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2 = 0.002$, $\epsilon yd = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	6.16	5	264240	SLD 13	264240	1047210	0.232	3.96	-473202	SLD 4	-429038	-1047199	0.232	2.44	Si
14	6.16	5	6.16	5	301407	SLD 13	351304	1047210	0.232	2.98	-385670	SLD 4	-385670	-1047199	0.232	2.72	Si
124	3.08	5	4.62	5	429426	SLD 13	431057	792876	0.21	1.84							Si
233	3.08	5	4.62	5	339609	SLD 4	342360	792876	0.21	2.32							Si
437	13.98	6.5	6.16	5							-966272	SLD 13	-966272	-2109689	0.348	2.18	Si
467	13.98	6.5	6.16	5							-1236846	SLD 13	-1095674	-2109689	0.348	1.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	7140	SLU 2	7140	6289	49780	0	6289	1	0.88	Si
14	0.057	6.16	0	7010	SLU 2	7010	6289	49780	9619	9619	1	1.37	Si
233	0.06	4.62	0	-2171	SLU 2	-2171	-5714	-49780	-10197	-10197	1	4.7	Si
437	0.076	13.98	0	-10729	SLU 2	-10729	-8147	-48270	-12437	-12437	1	1.16	Si
467	0	13.98	0	-11992	SLU 2	-11992	-8147	-48270	0	-8147	1	0.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	8877	SLV 4	8877	6289	49780	0	6289	1	0.71	Si
14	0.057	6.16	0	8785	SLV 4	8785	6289	49780	9619	9619	1	1.1	Si
233	0.06	4.62	0	2975	SLV 4	2975	5714	49780	10197	10197	1	3.43	Si
233	0.06	4.62	0	-5801	SLV 13	-5801	-5714	-49780	-10197	-10197	1	1.76	Si
437	0.076	13.98	0	-11216	SLV 13	-11216	-8147	-48270	-12437	-12437	1	1.11	Si
467	0	13.98	0	-12015	SLV 13	-12015	-8147	-48270	0	-8147	1	0.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	6288	SLD 4	6288	6289	49780	0	6289	1	1	Si
14	0.057	6.16	0	6195	SLD 4	6195	6289	49780	9619	9619	1	1.55	Si
233	0.06	4.62	0	386	SLD 4	386	5714	49780	10197	10197	1	26.44	Si
233	0.06	4.62	0	-3212	SLD 13	-3212	-5714	-49780	-10197	-10197	1	3.17	Si
437	0.076	13.98	0	-8627	SLD 13	-8627	-8147	-48270	-12437	-12437	1	1.44	Si
467	0	13.98	0	-9426	SLD 13	-9426	-8147	-48270	0	-8147	1	0.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-132843	1	-96146	4.7	174.3	82.8	3600	-104481	4	-72908	3.6	130.7	0	$+\infty$	Si
14	-60320	1	-60320	3	174.3	51.9	3600	-42132	4	-42132	2.1	130.7	0	$+\infty$	Si
233	334108	1	359718	22.5	174.3	280.4	3600	288536	3	312056	19.5	130.7	0	$+\infty$	Si
437	-615793	1	-615793	38.3	174.3	1118.1	3600	-549594	3	-549594	34.2	130.7	0	$+\infty$	Si
467	-862794	1	-732529	45.5	174.3	1330	3600	-766218	3	-652021	40.5	130.7	0	$+\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
437	superiore	21.4	0.00033	0.007	1	21.4	0.00033	0.007	1	21.4	0.00029	0.0062	3	Si
467	superiore	21.4	0.00039	0.0083	1	21.4	0.00043	0.0091	1	21.4	0.00036	0.0076	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	3	0.009	3	9999	Si
187	0.046	0.046	0.039	0.039	0.046	0.046	0.039	0.039	0.04	0.036	0.094	3	0.086	3	4964	Si
233	0.044	0.044	0.037	0.037	0.044	0.044	0.037	0.037	0.038	0.034	0.089	3	0.081	3	5217	Si
437	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	-0.001	-0.001	4	-0.002	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (0+12+28)x53, aste 461, 462, 463

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	6.16	5	868550	SLV 16	849960	1046001	0.22	1.23	-1389956	SLV 1	-1262027	-2109689	0.348	1.67	Si
30	13.98	6.5	6.16	5	822552	SLV 16	822552	1046001	0.22	1.27	-1149144	SLV 1	-1149144	-2109689	0.348	1.84	Si
158	3.08	5	4.62	5	374213	SLV 16	470560	792876	0.21	1.68	-378595	SLV 1	-488040	-536380	0.17	1.1	Si
236	3.08	5	4.62	5	13692	SLV 12	110024	792876	0.21	7.21	-5170	SLV 5	-103850	-536380	0.17	5.16	Si
443	12.32	6	6.16	5	808648	SLV 3	808648	1047898	0.221	1.3	-1165938	SLV 14	-1165938	-1922213	0.326	1.65	Si
473	12.32	6	6.16	5	856613	SLV 3	838618	1047898	0.221	1.25	-1404804	SLV 14	-1279393	-1922213	0.326	1.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.5	6.16	5	201761	SLD 16	201761	1046001	0.22	5.18	-723167	SLD 1	-638445	-2109689	0.348	3.3	Si
30	13.98	6.5	6.16	5	240439	SLD 16	252818	1046001	0.22	4.14	-567031	SLD 1	-567031	-2109689	0.348	3.72	Si
158	3.08	5	4.62	5	151959	SLD 16	187549	792876	0.21	4.23	-156340	SLD 1	-205028	-536380	0.17	2.62	Si
236	3.08	5	4.62	5	8300	SLD 12	48043	792876	0.21	16.5	222	SLD 5	-41829	-536380	0.17	12.82	Si
443	12.32	6	6.16	5	225702	SLD 3	236640	1047898	0.221	4.43	-582992	SLD 14	-582992	-1922213	0.326	3.3	Si
473	12.32	6	6.16	5	188985	SLD 3	188985	1047898	0.221	5.54	-737176	SLD 14	-654104	-1922213	0.326	2.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	5545	SLU 2	5545	8147	48270	0	8147	1	1.47	Si
30	0.045	13.98	0	4282	SLU 2	4282	8147	48270	7331	8147	1	1.9	Si
236	0.045	3.08	0	-221	SLU 2	-221	-5352	-49780	-7560	-7560	1	34.17	Si
443	0.057	9.24	0	-4329	SLU 2	-4329	-7128	-48743	-9419	-9419	1	2.18	Si
473	0	11.51	0	-5592	SLU 2	-5592	-7670	-48743	0	-7670	1	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	8429	SLV 3	8429	8147	48270	0	8147	1	0.97	Si
0	0	6.16	0	-1133	SLV 14	-1133	-6289	-49780	0	-6289	1	5.55	Si
30	0.045	13.98	0	7630	SLV 3	7630	8147	48270	7331	8147	1	1.07	Si
30	0.045	5.96	0	-1932	SLV 14	-1932	-6220	-49780	-7560	-7560	1	3.91	Si
236	0.045	4.62	0	4693	SLV 3	4693	5714	49780	7560	7560	1	1.61	Si
236	0.045	4.62	0	-4869	SLV 14	-4869	-5714	-49780	-7560	-7560	1	1.55	Si
443	0.057	5.75	0	1998	SLV 3	1998	6148	49780	9619	9619	1	4.81	Si
443	0.057	9.24	0	-7564	SLV 14	-7564	-7128	-48743	-9419	-9419	1	1.25	Si
473	0	6.16	0	1199	SLV 3	1199	6289	49780	0	6289	1	5.24	Si
473	0	11.51	0	-8363	SLV 14	-8363	-7670	-48743	0	-7670	1	0.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	5606	SLD 3	5606	8147	48270	0	8147	1	1.45	Si
30	0.045	13.98	0	4807	SLD 3	4807	8147	48270	7331	8147	1	1.69	Si
236	0.045	4.62	0	1870	SLD 3	1870	5714	49780	7560	7560	1	4.04	Si
236	0.045	4.62	0	-2046	SLD 14	-2046	-5714	-49780	-7560	-7560	1	3.7	Si
443	0.057	9.24	0	-4741	SLD 14	-4741	-7128	-48743	-9419	-9419	1	1.99	Si
473	0	11.51	0	-5540	SLD 14	-5540	-7670	-48743	0	-7670	1	1.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-277180	1	-216268	10.1	174.3	162.3	3600	-260703	4	-206034	9.7	130.7	0	+∞	Si
30	-169070	1	-169070	7.9	174.3	126.9	3600	-163296	4	-163296	7.7	130.7	0	+∞	Si
236	1289	1	3513	0.2	174.3	2.7	3600	5082	1	5898	0.4	130.7	0	+∞	Si
443	-208582	1	-208582	9.8	174.3	160	3600	-178865	3	-178865	8.4	130.7	0	+∞	Si
473	-317502	1	-256166	12.1	174.3	196.5	3600	-274349	3	-220624	10.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si
236	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.01	1	-0.01	1	9999	Si
331	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.011	2	-0.011	2	9999	Si
443	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.006	2	-0.006	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 20 - 29, sezione TR (0+12+28)x53, aste 464, 465

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	6.16	5	416569	SLV 16	416569	1047898	0.221	2.52	-1871747	SLV 1	-1695154	-1922213	0.326	1.13	Si
30	12.32	6	6.16	5	502850	SLV 16	549424	1047898	0.221	1.91	-1530380	SLV 1	-1530380	-1922213	0.326	1.26	Si
238	3.08	5	4.62	5	441466	SLV 16	500572	792876	0.21	1.58							Si
463	6.16	5	4.62	5	729937	SLV 1	734886	794025	0.202	1.08	-915853	SLV 16	-915853	-1045763	0.236	1.14	Si
477	6.16	5	4.62	5	722056	SLV 1	722056	794025	0.202	1.1	-1042772	SLV 16	-979102	-1045763	0.236	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	6	6.16	5							-1196458	SLD 1	-1057503	-1922213	0.326	1.82	Si
30	12.32	6	6.16	5	-97161	SLD 16	3500	1047898	0.221	299.42	-930369	SLD 1	-930369	-1922213	0.326	2.07	Si
238	3.08	5	4.62	5	364172	SLD 16	369651	792876	0.21	2.14							Si
463	6.16	5	4.62	5	244251	SLD 1	302714	794025	0.202	2.62	-430167	SLD 16	-430167	-1045763	0.236	2.43	Si
477	6.16	5	4.62	5	201241	SLD 1	201241	794025	0.202	3.95	-521957	SLD 16	-475851	-1045763	0.236	2.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	11734	SLU 2	11734	7666	48743	0	7666	1	0.65	Si
30	0.076	9.24	0	10471	SLU 2	10471	7128	48743	12559	12559	1	1.2	Si
238	0.058	4.62	0	1703	SLU 2	1703	5714	49780	9884	9884	1	5.81	Si
463	0.057	6.16	0	-7732	SLU 2	-7732	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.24	Si
477	0	6.16	0	-7810	SLU 2	-7810	-6289	-49780	0	-6289	1	0.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	11784	SLV 1	11784	7666	48743	0	7666	1	0.65	Si
30	0.076	9.24	0	10985	SLV 1	10985	7128	48743	12559	12559	1	1.14	Si
238	0.058	4.62	0	5437	SLV 1	5437	5714	49780	9884	9884	1	1.82	Si
238	0.058	4.62	0	-3066	SLV 16	-3066	-5714	-49780	-9884	-9884	1	3.22	Si
463	0.057	6.16	0	-9036	SLV 16	-9036	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.06	Si
477	0	6.16	0	-9096	SLV 16	-9096	-6289	-49780	0	-6289	1	0.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	9275	SLD 1	9275	7666	48743	0	7666	1	0.83	Si
30	0.076	9.24	0	8476	SLD 1	8476	7128	48743	12559	12559	1	1.48	Si
238	0.058	4.62	0	2927	SLD 1	2927	5714	49780	9884	9884	1	3.38	Si
238	0.058	4.62	0	-557	SLD 16	-557	-5714	-49780	-9884	-9884	1	17.75	Si
463	0.057	6.16	0	-6526	SLD 16	-6526	-6289	-49780	-9619	-9619	1	1.47	Si
477	0	6.16	0	-6587	SLD 16	-6587	-6289	-49780	0	-6289	1	0.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-800077	1	-672395	42.9	174.3	1343.1	3600	-727589	4	-614766	39.2	130.7	0	+∞	Si
30	-558300	1	-558300	35.6	174.3	1115.2	3600	-513765	4	-513765	32.8	130.7	0	+∞	Si
238	361378	1	379874	23.7	174.3	296.1	3600	310530	3	329084	20.5	130.7	0	+∞	Si
463	-132132	1	-132132	6.7	174.3	114.8	3600	-93236	3	-93236	4.7	130.7	0	+∞	Si
477	-211396	1	-171553	8.7	174.3	149.1	3600	-160657	3	-126736	6.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

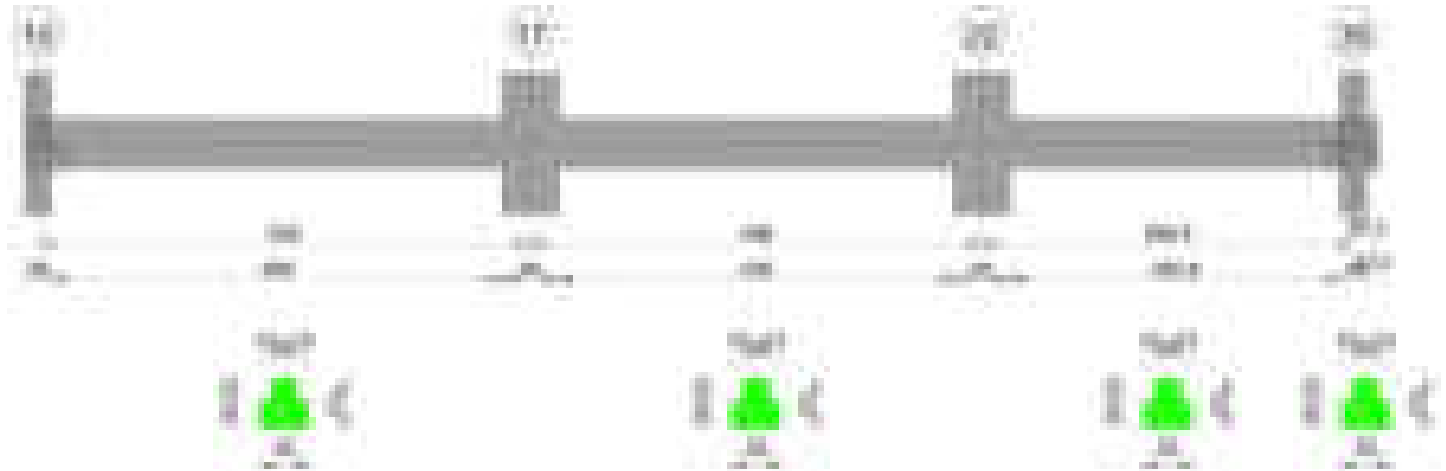
x	Bordo		Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb		
0	superiore	21.4	0.00039	0.0084	1	21.4	0.00041	0.0088	1	21.4	0.00036	0.0076	4		Si
30	superiore	21.4	0.00032	0.0069	1	21.4	0.00032	0.0069	1	21.4	0.0003	0.0064	4		Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	3	0.001	3	9999
238	0.05	0.05	0.043	0.043	0.05	0.05	0.043	0.043	0.043	0.039	0.101	3	0.092	3	4711
270	0.052	0.052	0.045	0.045	0.052	0.052	0.045	0.045	0.044	0.041	0.105	3	0.096	3	4548
463	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	4	0.009	4	9999

Trave a "Piano 1" 10-35

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

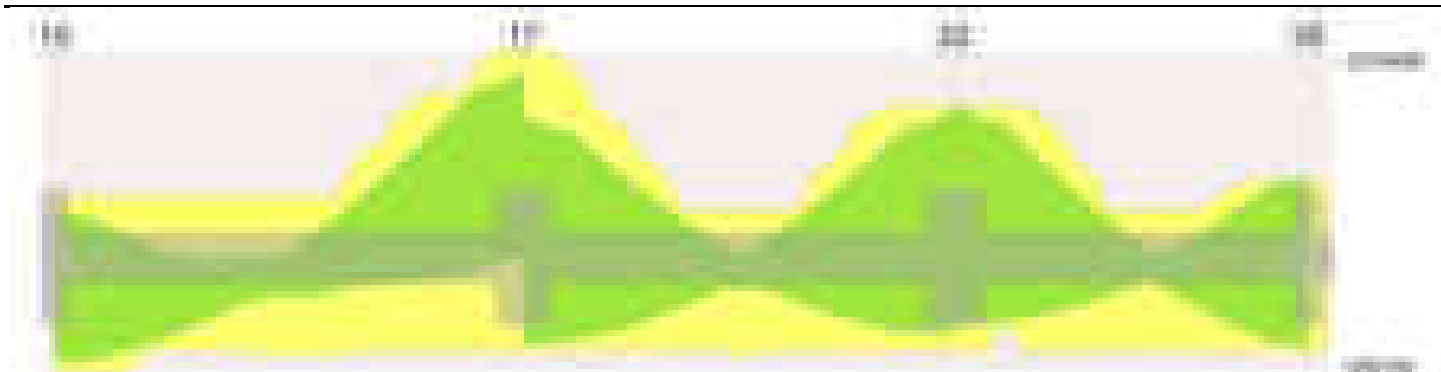


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 10 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 486****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	7.7	5	1176748	SLV 16	1162956	1292192	0.265	1.11	-538826	SLV 1	-501877	-693280	0.186	1.38	Si
14	4.02	5.1	7.7	5	1148038	SLV 16	1148038	1292192	0.265	1.13	-466052	SLV 1	-466052	-693280	0.186	1.49	Si
265	4.02	5.1	6.16	5	282851	SLV 1	296058	1044817	0.238	3.53	77466	SLV 16	-65572	-693122	0.189	10.57	Si
459	12.06	6.4	6.16	5	116812	SLV 1	166853	1046026	0.223	6.27	-1497258	SLV 16	-1712477	-1848790	0.324	1.08	Si
500	15.14	6.1	6.16	5	-836	SLV 1	65135	1048221	0.216	16.09	-1909693	SLV 16	-1909693	-2316498	0.361	1.21	Si
530	15.14	6.1	6.16	5							-2231227	SLV 16	-2066866	-2316498	0.361	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	7.7	5	671234	SLD 16	671234	1292192	0.265	1.93	-33313	SLD 1	-11314	-693280	0.186	61.28	Si
14	4.02	5.1	7.7	5	672427	SLD 16	672739	1292192	0.265	1.92							Si
265	4.02	5.1	6.16	5	222358	SLD 1	246260	1044817	0.238	4.24							Si
459	12.06	6.4	6.16	5							-1021698	SLD 16	-1190878	-1848790	0.324	1.55	Si
500	15.14	6.1	6.16	5							-1347274	SLD 16	-1347274	-2316498	0.361	1.72	Si
530	15.14	6.1	6.16	5							-1604733	SLD 16	-1472410	-2316498	0.361	1.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.7	0	2534	SLU 2	2534	6775	49780	0	6775	1	2.67	Si
14	0.057	7.7	0	2334	SLU 2	2334	6775	49780	9619	9619	1	4.12	Si
265	0.058	6.16	0	-4229	SLU 2	-4229	-6289	-49780	-9839	-9839	1	2.33	Si
500	0.076	12.06	0	-10415	SLU 2	-10415	-7781	-48596	-12521	-12521	1	1.2	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
512	0	12.06	0	-10739	SLU 2	-10739	-7781	-48596	0	-7781	1	0.72	Si
530	0	14.07	0	-11204	SLU 2	-11204	-8190	-48596	0	-8190	1	0.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	5256	SLV 1	5256	5451	49676	0	5451	1	1.04	Si
0	0	7.7	0	-1993	SLV 16	-1993	-6775	-49780	0	-6775	1	3.4	Si
14	0.057	4.02	0	5118	SLV 1	5118	5451	49676	9599	9599	1	1.88	Si
14	0.057	7.7	0	-2131	SLV 16	-2131	-6775	-49780	-9619	-9619	1	4.51	Si
265	0.058	6.16	0	820	SLV 1	820	6289	49780	9839	9839	1	12	Si
265	0.058	6.16	0	-6429	SLV 16	-6429	-6289	-49780	-9839	-9839	1	1.53	Si
500	0.076	12.06	0	-10478	SLV 16	-10478	-7781	-48596	-12521	-12521	1	1.19	Si
512	0	12.06	0	-10691	SLV 16	-10691	-7781	-48596	0	-7781	1	0.73	Si
530	0	14.07	0	-10995	SLV 16	-10995	-8190	-48596	0	-8190	1	0.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	3120	SLD 1	3120	5451	49676	0	5451	1	1.75	Si
14	0.057	7.7	0	2982	SLD 1	2982	6775	49780	9619	9619	1	3.23	Si
265	0.058	6.16	0	-4293	SLD 16	-4293	-6289	-49780	-9839	-9839	1	2.29	Si
500	0.076	12.06	0	-8342	SLD 16	-8342	-7781	-48596	-12521	-12521	1	1.5	Si
512	0	12.06	0	-8555	SLD 16	-8555	-7781	-48596	0	-7781	1	0.91	Si
530	0	14.07	0	-8859	SLD 16	-8859	-8190	-48596	0	-8190	1	0.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	337142	1	337142	19	174.3	210.9	3600	327543	2	327543	18.5	130.7	0	+∞	Si
14	363046	1	397502	22.4	174.3	248.7	3600	346543	2	371201	21	130.7	0	+∞	Si
265	204740	1	265622	15.1	174.3	169.7	3600	189944	3	239580	13.6	130.7	0	+∞	Si
500	-1047700	1	-1047700	54.1	174.3	1713.8	3600	-955264	4	-955264	49.3	130.7	0	+∞	Si
530	-1283666	1	-1161654	59.9	174.3	1900.2	3600	-1168066	4	-1058072	54.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
500	superiore	20.7	0.00052	0.0107	1	20.7	0.00062	0.0129	1	20.7	0.00055	0.0114	4	Si
530	superiore	20.7	0.00061	0.0126	1	20.7	0.00071	0.0148	1	20.7	0.00063	0.0131	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.013	4	0.012	4	9999
159	0.038	0.038	0.03	0.03	0.038	0.038	0.03	0.03	0.034	0.032	0.078	4	0.073	4	6774
265	0.025	0.025	0.015	0.015	0.025	0.025	0.015	0.015	0.024	0.019	0.05	3	0.038	3	9999
500	-0.01	-0.01	-0.018	-0.018	-0.01	-0.01	-0.018	-0.018	-0.008	-0.01	-0.028	3	-0.035	3	9999

Campata 2 tra i fili 17 - 22, sezione TR (12+12+28)x53, asta 487

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.1	6.16	5	982911	SLV 16	960974	1048221	0.216	1.09	-1697128	SLV 1	-1555463	-2316498	0.361	1.49	Si
30	15.14	6.1	6.16	5	931553	SLV 16	931553	1048221	0.216	1.13	-1421252	SLV 1	-1421252	-2316498	0.361	1.63	Si
243	3.08	5	6.16	5	126604	SLV 14	241818	1044092	0.241	4.32	90538	SLV 3	-26044	-536267	0.167	20.59	Si
456	11.12	6.5	6.16	5	827007	SLV 1	827007	1045534	0.226	1.26	-1467669	SLV 16	-1467669	-1701016	0.311	1.16	Si
486	11.12	6.5	6.16	5	867739	SLV 1	851112	1045534	0.226	1.23	-1754182	SLV 16	-1607196	-1701016	0.311	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.1	6.16	5	193295	SLD 16	193295	1048221	0.216	5.42	-907513	SLD 1	-814051	-2316498	0.361	2.85	Si
30	15.14	6.1	6.16	5	238353	SLD 16	261307	1048221	0.216	4.01	-728052	SLD 1	-728052	-2316498	0.361	3.18	Si
243	3.08	5	6.16	5	116031	SLD 14	162936	1044092	0.241	6.41							Si
456	11.12	6.5	6.16	5	150904	SLD 1	181494	1045534	0.226	5.76	-791566	SLD 16	-791566	-1701016	0.311	2.15	Si
486	11.12	6.5	6.16	5	95217	SLD 1	95217	1045534	0.226	10.98	-981661	SLD 16	-882881	-1701016	0.311	1.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.15	0	6143	SLU 2	6143	8205	48596	0	8205	1	1.34	Si
30	0.057	10.97	0	5353	SLU 2	5353	7537	48596	9390	9390	1	1.75	Si
243	0.05	6.16	0	-253	SLU 2	-253	-6289	-49780	-8497	-8497	1	33.55	Si
456	0.057	10.97	0	-5860	SLU 2	-5860	-7509	-48205	-9315	-9315	1	1.59	Si
486	0	11.12	0	-6650	SLU 2	-6650	-7544	-48205	0	-7544	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.15	0	9464	SLV 1	9464	8205	48596	0	8205	1	0.87	Si
0	0	6.16	0	-1444	SLV 16	-1444	-6289	-49780	0	-6289	1	4.35	Si
30	0.057	10.97	0	8947	SLV 1	8947	7537	48596	9390	9390	1	1.05	Si
30	0.057	6.16	0	-1961	SLV 16	-1961	-6289	-49780	-9619	-9619	1	4.9	Si
243	0.05	6.16	0	5277	SLV 1	5277	6289	49780	8497	8497	1	1.61	Si
243	0.05	6.16	0	-5632	SLV 16	-5632	-6289	-49780	-8497	-8497	1	1.51	Si
456	0.057	6.16	0	1607	SLV 1	1607	6289	49780	9619	9619	1	5.99	Si
456	0.057	10.97	0	-9302	SLV 16	-9302	-7509	-48205	-9315	-9315	1	1	Si
486	0	6.16	0	1090	SLV 1	1090	6289	49780	0	6289	1	5.77	Si
486	0	11.12	0	-9819	SLV 16	-9819	-7544	-48205	0	-7544	1	0.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.15	0	6250	SLD 1	6250	8205	48596	0	8205	1	1.31	Si
30	0.057	10.97	0	5733	SLD 1	5733	7537	48596	9390	9390	1	1.64	Si
243	0.05	6.16	0	2063	SLD 1	2063	6289	49780	8497	8497	1	4.12	Si
243	0.05	6.16	0	-2417	SLD 16	-2417	-6289	-49780	-8497	-8497	1	3.51	Si
456	0.057	10.97	0	-6088	SLD 16	-6088	-7509	-48205	-9315	-9315	1	1.53	Si

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
486	0	11.12	0	-6605	SLD 16	-6605	-7544	-48205	0	-7544	1	1.14	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-394754	1	-327875	12.8	174.3	227.4	3600	-357109	4	-297245	11.6	130.7	0	+∞	Si
30	-269370	1	-269370	10.5	174.3	186.8	3600	-244849	4	-244849	9.6	130.7	0	+∞	Si
243	123460	1	124404	7.2	174.3	80.3	3600	113906	3	116236	6.8	130.7	0	+∞	Si
456	-360873	1	-360873	14.6	174.3	270.3	3600	-337621	3	-337621	13.6	130.7	0	+∞	Si
486	-499146	1	-425823	17.2	174.3	319	3600	-463698	3	-396925	16	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	-0.001	-0.001	3	-0.002	3	9999	Si
227	0.009	0.009	0.006	0.006	0.009	0.009	0.006	0.006	0.008	0.007	0.017	3	0.012	3	9999	Si
243	0.008	0.008	0.006	0.006	0.008	0.008	0.006	0.006	0.008	0.006	0.016	3	0.012	3	9999	Si
456	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	2	-0.005	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 22 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 488

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.5	6.16	5	745078	SLV 14	732948	1045534	0.226	1.43	-1840335	SLV 3	-1681790	-1701016	0.311	1.01	Si
30	11.12	6.5	6.16	5	713350	SLV 14	713350	1045534	0.226	1.47	-1530711	SLV 3	-1530711	-1701016	0.311	1.11	Si
200	3.08	5	6.16	5	243105	SLV 14	329942	1044092	0.241	3.16	-68052	SLV 3	-226357	-536267	0.167	2.37	Si
386	5.09	5	6.16	5	962394	SLV 3	962394	1046088	0.235	1.09	-841838	SLV 14	-841838	-870359	0.212	1.03	Si
400	5.09	5	6.16	5	1017105	SLV 3	990037	1046088	0.235	1.06	-946424	SLV 14	-893845	-870359	0.212	0.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.5	6.16	5							-1079042	SLD 3	-970754	-1701016	0.311	1.75	Si
30	11.12	6.5	6.16	5	52571	SLD 14	92740	1045534	0.226	11.27	-869931	SLD 3	-869931	-1701016	0.311	1.96	Si
200	3.08	5	6.16	5	151489	SLD 14	166140	1044092	0.241	6.28	23564	SLD 3	-62555	-536267	0.167	8.57	Si
386	5.09	5	6.16	5	431120	SLD 3	431120	1046088	0.235	2.43	-310564	SLD 14	-310564	-870359	0.212	2.8	Si
400	5.09	5	6.16	5	438924	SLD 3	435309	1046088	0.235	2.4	-368243	SLD 14	-339117	-870359	0.212	2.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	7472	SLU 2	7472	7544	48205	0	7544	1	1.01	Si
30	0.076	11.02	0	6682	SLU 2	6682	7522	48205	12420	12420	1	1.86	Si
200	0.056	6.16	0	2210	SLU 2	2210	6289	49780	9525	9525	1	4.31	Si
386	0.057	6.16	0	-2671	SLU 2	-2671	-6289	-49780	-9619	-9619	1	3.6	Si
400	0	6.16	0	-2784	SLU 2	-2784	-6289	-49780	0	-6289	1	2.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	10589	SLV 3	10589	7544	48205	0	7544	1	0.71	Si
0	0	4.37	0	-790	SLV 14	-790	-5612	-49780	0	-5612	1	7.11	Si
30	0.076	11.02	0	10072	SLV 3	10072	7522	48205	12420	12420	1	1.23	Si
30	0.076	6.16	0	-1306	SLV 14	-1306	-6289	-49780	-12826	-12826	1	9.82	Si
200	0.056	3.08	0	7145	SLV 3	7145	5352	49780	9525	9525	1	1.33	Si
200	0.056	6.16	0	-4234	SLV 14	-4234	-6289	-49780	-9525	-9525	1	2.25	Si
386	0.057	6.16	0	3949	SLV 3	3949	6289	49780	9619	9619	1	2.44	Si
386	0.057	5.01	0	-7429	SLV 14	-7429	-5870	-49739	-9611	-9611	1	1.29	Si
400	0	6.16	0	3864	SLV 3	3864	6289	49780	0	6289	1	1.63	Si
400	0	5.09	0	-7514	SLV 14	-7514	-5900	-49739	0	-5900	1	0.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	7238	SLD 3	7238	7544	48205	0	7544	1	1.04	Si
30	0.076	11.02	0	6721	SLD 3	6721	7522	48205	12420	12420	1	1.85	Si
200	0.056	6.16	0	3794	SLD 3	3794	6289	49780	9525	9525	1	2.51	Si
200	0.056	6.16	0	-883	SLD 14	-883	-6289	-49780	-9525	-9525	1	10.78	Si
386	0.057	6.16	0	598	SLD 3	598	6289	49780	9619	9619	1	16.07	Si
386	0.057	5.01	0	-4079	SLD 14	-4079	-5870	-49739	-9611	-9611	1	2.36	Si
400	0	6.16	0	514	SLD 3	514	6289	49780	0	6289	1	12.24	Si
400	0	5.09	0	-4164	SLD 14	-4164	-5900	-49739	0	-5900	1	1.42	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-599478	1	-518324	20.9	174.3	388.3	3600	-547629	4	-474421	19.1	130.7	0	+	Si
30	-445541	1	-445541	18	174.3	333.7	3600	-408680	4	-408680	16.5	130.7	0	+	Si
200	100306	1	129251	7.5	174.3	83.4	3600	99685	3	120869	7	130.7	0	+	Si
386	58249	1	97034	5.4	174.3	61.3	3600	63664	2	93868	5.2	130.7	0	+	Si
400	29487	1	29487	1.6	174.3	18.6	3600	40967	2	40967	2.3	130.7	0	+	Si
400								-6489	3	-6489	0.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

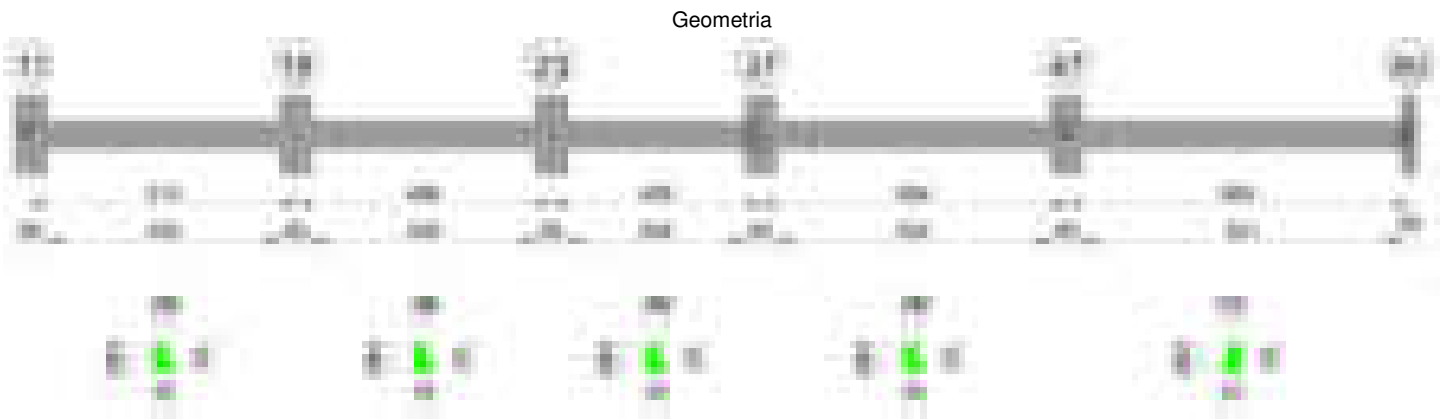
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.003	-0.005	3	-0.007	3	9999 Si
200	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.005	0.015	3	0.01	3	9999 Si
253	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.007	0.019	3	0.016	3	9999 Si
386	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	4	0.003	4	9999 Si

Trave a "Piano 1" 11-60

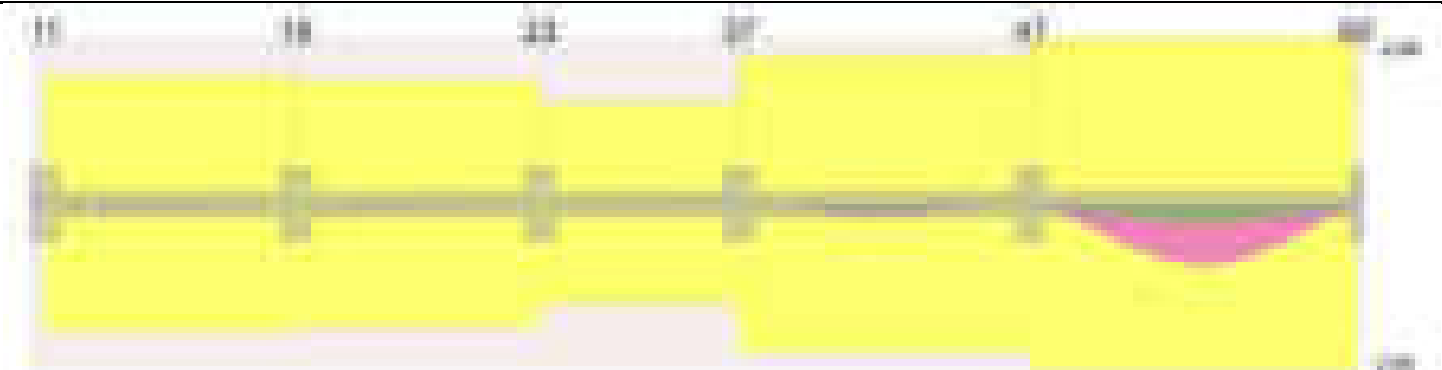


Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 11 - 18, sezione TR (0+12+28)x53, asta 530

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	7.7	5.2	1171318	SLV 16	1146590	1291653	0.25	1.13	-1630812	SLV 1	-1498780	-1540663	0.279	1.03	Si
30	9.36	5.4	7.7	5.2	1115091	SLV 16	1115091	1291653	0.25	1.16	-1373518	SLV 1	-1373518	-1540663	0.279	1.12	Si
257	3.08	5.2	4.62	5.2	226331	SLV 14	345417	789033	0.211	2.28							Si
484	11.12	6.7	7.7	5.2	765649	SLV 1	765649	1287339	0.251	1.68	-1490438	SLV 16	-1490438	-1696054	0.306	1.14	Si
514	11.12	6.7	7.7	5.2	791056	SLV 1	781740	1287339	0.251	1.65	-1778553	SLV 16	-1631109	-1696054	0.306	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	7.7	5.2	345548	SLD 16	345548	1291653	0.25	3.74	-805042	SLD 1	-719208	-1540663	0.279	2.14	Si
30	9.36	5.4	7.7	5.2	381716	SLD 16	399532	1291653	0.25	3.23	-640143	SLD 1	-640143	-1540663	0.279	2.41	Si
257	3.08	5.2	4.62	5.2	191790	SLD 14	244740	789033	0.211	3.22							Si
484	11.12	6.7	7.7	5.2	100765	SLD 1	140724	1287339	0.251	9.15	-825555	SLD 16	-825555	-1696054	0.306	2.05	Si
514	11.12	6.7	7.7	5.2	33777	SLD 1	33777	1287339	0.251	38.11	-1021275	SLD 16	-920028	-1696054	0.306	1.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5674	SLU 2	5674	7203	49364	0	7203	1	1.27	Si
30	0.059	9.36	0	4947	SLU 2	4947	7203	49364	9936	9936	1	2.01	Si
257	0.054	4.62	0	-674	SLU 2	-674	-5703	-49573	-9118	-9118	1	13.53	Si
484	0.059	11.12	0	-6295	SLU 2	-6295	-7529	-47998	-9661	-9661	1	1.53	Si
514	0	11.12	0	-7038	SLU 2	-7038	-7529	-47998	0	-7529	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8822	SLV 1	8822	7203	49364	0	7203	1	0.82	Si
0	0	7.7	0	-1629	SLV 16	-1629	-6762	-49573	0	-6762	1	4.15	Si
30	0.059	9.36	0	8351	SLV 1	8351	7203	49364	9936	9936	1	1.19	Si
30	0.059	7.7	0	-2100	SLV 16	-2100	-6762	-49573	-9978	-9978	1	4.75	Si
257	0.054	4.62	0	4712	SLV 1	4712	5703	49573	9118	9118	1	1.94	Si
257	0.054	4.62	0	-5739	SLV 16	-5739	-5703	-49573	-9118	-9118	1	1.59	Si
484	0.059	4.62	0	1073	SLV 1	1073	5703	49573	9978	9978	1	9.3	Si
484	0.059	11.12	0	-9378	SLV 16	-9378	-7529	-47998	-9661	-9661	1	1.03	Si
514	0	7.7	0	592	SLV 1	592	6762	49573	0	6762	1	11.43	Si
514	0	11.12	0	-9859	SLV 16	-9859	-7529	-47998	0	-7529	1	0.76	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5742	SLD 1	5742	7203	49364	0	7203	1	1.25	Si
30	0.059	9.36	0	5271	SLD 1	5271	7203	49364	9936	9936	1	1.89	Si
257	0.054	4.62	0	1632	SLD 1	1632	5703	49573	9118	9118	1	5.59	Si
257	0.054	4.62	0	-2659	SLD 16	-2659	-5703	-49573	-9118	-9118	1	3.43	Si
484	0.059	11.12	0	-6298	SLD 16	-6298	-7529	-47998	-9661	-9661	1	1.53	Si
514	0	11.12	0	-6779	SLD 16	-6779	-7529	-47998	0	-7529	1	1.11	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-287716	1	-225458	10.5	174.3	180.4	3600	-274314	3	-218178	10.2	130.7	0	+ ∞	Si
30	-170853	1	-170853	8	174.3	136.7	3600	-168811	3	-168811	7.9	130.7	0	+ ∞	Si
257	189156	1	194631	12.2	174.3	152.1	3600	167670	4	174566	10.9	130.7	0	+ ∞	Si
484	-385536	1	-385536	18	174.3	303.7	3600	-362395	4	-362395	16.9	130.7	0	+ ∞	Si
514	-530775	1	-454327	21.2	174.3	357.9	3600	-493749	4	-424685	19.8	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.007	4	0.005	4		9999	Si
223	0.025	0.025	0.021	0.021	0.025	0.025	0.021	0.021	0.023	0.02	0.053	4	0.047	4		9760	Si
257	0.025	0.025	0.021	0.021	0.025	0.025	0.021	0.021	0.022	0.02	0.051	4	0.046	4		9999	Si
484	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	-0.001	-0.001	3	-0.003	3		9999	Si

Campata 2 tra i fili 18 - 23, sezione TR (0+12+28)x53, asta 531**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	7.7	5.2	1306340	SLV 14	1266544	1287339	0.251	1.02	-1376995	SLV 3	-1256202	-1696054	0.306	1.35	Si
30	11.12	6.7	7.7	5.2	1219854	SLV 14	1219854	1287339	0.251	1.06	-1142281	SLV 3	-1142281	-1696054	0.306	1.48	Si
248	3.08	5.2	4.62	5.2	161220	SLV 13	299246	789033	0.211	2.64							Si
466	13.98	6.7	10.65	5.3	645581	SLV 3	645581	1752155	0.284	2.71	-1661244	SLV 14	-1661244	-2117872	0.331	1.27	Si
496	13.98	6.7	10.65	5.3	656831	SLV 3	654659	1752155	0.284	2.68	-1971169	SLV 14	-1812777	-2117872	0.331	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	7.7	5.2	515806	SLD 14	515806	1287339	0.251	2.5	-586462	SLD 3	-512981	-1696054	0.306	3.31	Si
30	11.12	6.7	7.7	5.2	523953	SLD 14	524338	1287339	0.251	2.46	-446380	SLD 3	-446380	-1696054	0.306	3.8	Si
248	3.08	5.2	4.62	5.2	152735	SLD 13	222879	789033	0.211	3.54							Si
466	13.98	6.7	10.65	5.3	-34091	SLD 3	17249	1752155	0.284	101.58	-981572	SLD 14	-981572	-2117872	0.331	2.16	Si
496	13.98	6.7	10.65	5.3							-1196872	SLD 14	-1085786	-2117872	0.331	1.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4220	SLU 2	4220	7529	47998	0	7529	1	1.78	Si
30	0.059	7.7	0	3478	SLU 2	3478	6762	49573	9978	9978	1	2.87	Si
248	0.057	4.62	0	-1921	SLU 2	-1921	-5703	-49573	-9616	-9616	1	5.01	Si
466	0.089	12.42	0	-7319	SLU 2	-7319	-7816	-48062	-14512	-14512	1	1.98	Si
496	0	13.98	0	-8062	SLU 2	-8062	-8131	-48062	0	-8131	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	8076	SLV 3	8076	7529	47998	0	7529	1	0.93	Si
0	0	7.7	0	-2632	SLV 14	-2632	-6762	-49573	0	-6762	1	2.57	Si
30	0.059	10.88	0	7595	SLV 3	7595	7473	47998	9661	9661	1	1.27	Si
30	0.059	7.7	0	-3113	SLV 14	-3113	-6762	-49573	-9978	-9978	1	3.21	Si
248	0.057	4.62	0	4100	SLV 3	4100	5703	49573	9616	9616	1	2.35	Si
248	0.057	4.62	0	-6607	SLV 14	-6607	-5703	-49573	-9616	-9616	1	1.46	Si
466	0.089	4.62	0	605	SLV 3	605	5700	49514	14950	14950	1	24.7	Si
466	0.089	12.42	0	-10102	SLV 14	-10102	-7816	-48062	-14512	-14512	1	1.44	Si
496	0	10.65	0	124	SLV 3	124	7530	49514	0	7530	1	60.58	Si
496	0	13.98	0	-10583	SLV 14	-10583	-8131	-48062	0	-8131	1	0.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4921	SLD 3	4921	7529	47998	0	7529	1	1.53	Si
30	0.059	10.88	0	4440	SLD 3	4440	7473	47998	9661	9661	1	2.18	Si
248	0.057	4.62	0	945	SLD 3	945	5703	49573	9616	9616	1	10.17	Si
248	0.057	4.62	0	-3453	SLD 14	-3453	-5703	-49573	-9616	-9616	1	2.78	Si
466	0.089	12.42	0	-6948	SLD 14	-6948	-7816	-48062	-14512	-14512	1	2.09	Si
496	0	13.98	0	-7428	SLD 14	-7428	-8131	-48062	0	-8131	1	1.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-37329	1	-8375	0.4	174.3	6.6	3600	-35328	4	-17274	0.8	130.7	0	+∞	Si
30	46298	1	96701	5.1	174.3	67.7	3600	57863	1	97630	5.1	130.7	0	+∞	Si
248	167261	1	193177	12.1	174.3	150.9	3600	148623	3	172046	10.8	130.7	0	+∞	Si
466	-573652	1	-573652	25.1	174.3	422.2	3600	-511886	3	-511886	22.4	130.7	0	+∞	Si
496	-742594	1	-654233	38.1	174.3	1188	3600	-662040	3	-583522	34	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
496	superiore	22.2	0.00035	0.0077	1	22.2	0.00036	0.0079	1	22.2	0.00031	0.0068	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.012	3	0.011	3	9999
182	0.024	0.024	0.02	0.02	0.024	0.024	0.02	0.02	0.021	0.019	0.049	3	0.045	3	9999
248	0.02	0.02	0.016	0.016	0.02	0.02	0.016	0.016	0.018	0.016	0.041	3	0.037	3	9999
466	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.009	4	-0.009	4	9999

Campata 3 tra i fili 23 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 532**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	10.65	5.3	1499632	SLV 14	1415454	1752155	0.284	1.24	-1440155	SLV 3	-1305115	-2117872	0.331	1.62	Si
30	13.98	6.7	10.65	5.3	1324310	SLV 14	1324310	1752155	0.284	1.32	-1177039	SLV 3	-1177039	-2117872	0.331	1.8	Si
203	9.01	7.3	4.62	5.2	60470	SLV 3	220156	788414	0.206	3.58	33456	SLV 14	-161365	-1346104	0.289	8.34	Si
325	11.72	8.9	5.67	5.2	643722	SLV 3	721820	960407	0.229	1.33	-1163326	SLV 14	-1400246	-1578739	0.327	1.13	Si
376	15.74	8	6.16	5.2	817702	SLV 3	817702	1042245	0.227	1.27	-1737614	SLV 14	-1737614	-2179896	0.372	1.25	Si
406	15.74	8	6.16	5.2	905701	SLV 3	863011	1042245	0.227	1.21	-2088054	SLV 14	-1911525	-2179896	0.372	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	10.65	5.3	634288	SLD 14	614635	1752155	0.284	2.85	-574810	SLD 3	-504296	-2117872	0.331	4.2	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	13.98	6.7	10.65	5.3	588018	SLD 14	588018	1752155	0.284	2.98	-440747	SLD 3	-440747	-2117872	0.331	4.81	Si
203	9.01	7.3	4.62	5.2	52548	SLD 3	135340	788414	0.206	5.83	41377	SLD 14	-60725	-1346104	0.289	22.17	Si
376	15.74	8	6.16	5.2	65583	SLD 3	90076	1042245	0.227	11.57	-985495	SLD 14	-985495	-2179896	0.372	2.21	Si
406	15.74	8	6.16	5.2	24529	SLD 3	24529	1042245	0.227	42.49	-1206882	SLD 14	-1094879	-2179896	0.372	1.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.29	0	2579	SLU 2	2579	7196	49514	0	7196	1	2.79	Si
30	0.059	10.65	0	1836	SLU 2	1836	7530	49514	9967	9967	1	5.43	Si
203	0.072	4.62	0	-2448	SLU 2	-2448	-5703	-49573	-12120	-12120	1	4.95	Si
376	0.089	11.72	0	-6684	SLU 2	-6684	-7565	-46713	-14104	-14104	1	2.11	Si
406	0	15.17	0	-7030	SLU 2	-7030	-8245	-46713	0	-8245	1	1.17	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	9019	SLV 3	9019	8131	48062	0	8131	1	0.9	Si
0	0	9.29	0	-5595	SLV 14	-5595	-7196	-49514	0	-7196	1	1.29	Si
30	0.059	12.52	0	8538	SLV 3	8538	7836	48062	9674	9674	1	1.13	Si
30	0.059	10.65	0	-6076	SLV 14	-6076	-7530	-49514	-9967	-9967	1	1.64	Si
203	0.072	4.62	0	5765	SLV 3	5765	5703	49573	12120	12120	1	2.1	Si
203	0.072	4.62	0	-8850	SLV 14	-8850	-5703	-49573	-12120	-12120	1	1.37	Si
376	0.089	5.67	0	3021	SLV 3	3021	6107	49573	14968	14968	1	4.96	Si
376	0.089	11.72	0	-11594	SLV 14	-11594	-7565	-46713	-14104	-14104	1	1.22	Si
379	0	5.67	0	2982	SLV 3	2982	6107	49573	0	6107	1	2.05	Si
379	0	13.72	0	-11633	SLV 14	-11633	-7974	-46713	0	-7974	1	0.69	Si
406	0	6.16	0	2783	SLV 3	2783	6277	49573	0	6277	1	2.26	Si
406	0	15.17	0	-11832	SLV 14	-11832	-8245	-46713	0	-8245	1	0.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	4718	SLD 3	4718	8131	48062	0	8131	1	1.72	Si
0	0	9.29	0	-1294	SLD 14	-1294	-7196	-49514	0	-7196	1	5.56	Si
30	0.059	12.52	0	4237	SLD 3	4237	7836	48062	9674	9674	1	2.28	Si
30	0.059	10.65	0	-1774	SLD 14	-1774	-7530	-49514	-9967	-9967	1	5.62	Si
203	0.072	4.62	0	1463	SLD 3	1463	5703	49573	12120	12120	1	8.28	Si
203	0.072	4.62	0	-4548	SLD 14	-4548	-5703	-49573	-12120	-12120	1	2.66	Si
376	0.089	11.72	0	-7292	SLD 14	-7292	-7565	-46713	-14104	-14104	1	1.93	Si
379	0	13.72	0	-7331	SLD 14	-7331	-7974	-46713	0	-7974	1	1.09	Si
406	0	15.17	0	-7530	SLD 14	-7530	-8245	-46713	0	-8245	1	1.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	45326	1	45326	2.2	174.3	29.7	3600	56617	1	56617	2.8	130.7	0	+∞	Si
30	92908	1	117256	5.8	174.3	76.9	3600	93849	1	112462	5.5	130.7	0	+∞	Si
203	51025	1	85453	4.8	174.3	64.3	3600	47156	3	78408	4.4	130.7	0	+∞	Si
376	-533680	1	-533680	25.2	174.3	400.8	3600	-476508	3	-476508	22.5	130.7	0	+∞	Si
406	-683784	1	-607357	38.3	174.3	1064.4	3600	-610632	3	-542261	34.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
406	superiore	20.8	0.00031	0.0064	1	20.8	0.00032	0.0066	1	20.8	0.00028	0.0057	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	1	0.004	1	9999
203	0	0	-0.002	-0.002	0	0	-0.002	-0.002	0.001	0	-0.002	1	-0.003	1	9999
325	-0.009	-0.009	-0.01	-0.01	-0.009	-0.009	-0.01	-0.01	-0.007	-0.008	-0.018	2	-0.021	2	9999
376	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.012	2	-0.013	2	9999

Campata 4 tra i fili 37 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, aste 534, 535

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.74	8	6.16	5.2							-2373326	SLV 3	-2135791	-2179896	0.372	1.02	Si
30	15.74	8	6.16	5.2	212129	SLV 14	347058	1042245	0.227	3	-1915125	SLV 3	-1915125	-2179896	0.372	1.14	Si
297	4.02	5.3	8.64	5.2	544691	SLV 10	624915	1430844	0.282	2.29							Si
564	19.73	7.4	4.62	5.2	46380	SLV 3	192057	790094	0.196	4.11	-2073860	SLV 14	-2073860	-2745589	0.424	1.32	Si
594	19.73	7.4	10.9	5.4							-2577892	SLV 14	-2305605	-2806378	0.393	1.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.74	8	6.16	5.2							-1676737	SLD 3	-1474331	-2179896	0.372	1.48	Si
30	15.74	8	6.16	5.2							-1288794	SLD 3	-1288794	-2179896	0.372	1.69	Si
297	4.02	5.3	8.64	5.2	542782	SLD 10	573399	1430844	0.282	2.5							Si
564	19.73	7.4	4.62	5.2							-1449589	SLD 14	-1449589	-2745589	0.424	1.89	Si
594	19.73	7.4	10.9	5.4							-1883363	SLD 14	-1646205	-2806378	0.393	1.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.29	0	19122	SLU 2	19122	8266	46713	0	8266	1	0.43	Si
30	0.119	12.66	0	17137	SLU 2	17137	7762	46713	18805	18805	1	1.1	Si
297	0.088	8.64	0	-526	SLU 2	-526	-7024	-49524	-14813	-14813	1	28.17	Si
564	0.119	16.44	0	-18393	SLU 2	-18393	-8520	-47322	-19051	-19051	1	1.04	Si
594	0	19.09	0	-22084	SLU 2	-22084	-8955	-47322	0	-8955	1	0.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.29	0	15952	SLV 3	15952	8266	46713	0	8266	1	0.52	Si
30	0.119	12.66	0	14711	SLV 3	14711	7762	46713	18805	18805	1	1.28	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
297	0.088	8.64	0	3670	SLV 3	3670	7024	49524	14813	14813	1	4.04	Si
297	0.088	8.64	0	-4284	SLV 14	-4284	-7024	-49524	-14813	-14813	1	3.46	Si
564	0.119	16.44	0	-15450	SLV 14	-15450	-8520	-47322	-19051	-19051	1	1.23	Si
594	0	19.09	0	-17734	SLV 14	-17734	-8955	-47322	0	-8955	1	0.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.29	0	13610	SLD 3	13610	8266	46713	0	8266	1	0.61	Si
30	0.119	12.66	0	12369	SLD 3	12369	7762	46713	18805	18805	1	1.52	Si
297	0.088	8.64	0	1328	SLD 3	1328	7024	49524	14813	14813	1	11.15	Si
297	0.088	8.64	0	-1942	SLD 14	-1942	-7024	-49524	-14813	-14813	1	7.63	Si
564	0.119	16.44	0	-13108	SLD 14	-13108	-8520	-47322	-19051	-19051	1	1.45	Si
594	0	19.09	0	-15392	SLD 14	-15392	-8955	-47322	0	-8955	1	0.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1373179	1	-1167224	73.6	174.3	2045.5	3600	-1202040	3	-1023621	64.5	130.7	0	+∞	Si
30	-980831	1	-980831	61.8	174.3	1718.8	3600	-862072	3	-862072	54.3	130.7	0	+∞	Si
297	628672	1	628672	56.6	174.3	1715.7	3600	541362	4	541362	48.7	130.7	0	+∞	Si
564	-1180410	1	-1180410	70.1	174.3	1624.6	3600	-1013740	4	-1013740	60.2	130.7	0	+∞	Si
594	-1627668	1	-1380328	73.8	174.3	1878.2	3600	-1398461	4	-1185829	63.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.8	0.00069	0.0144	1	20.8	0.00079	0.0164	1	20.8	0.00067	0.0139	3	Si
30	superiore	20.8	0.00053	0.0111	1	20.8	0.00063	0.0132	1	20.8	0.00053	0.0111	3	Si
297	inferiore	27.7	0.0005	0.0139	1	27.7	0.0005	0.0139	1	27.7	0.00043	0.0119	4	Si
564	superiore	20.5	0.00053	0.0109	1	20.5	0.00062	0.0127	1	20.5	0.00051	0.0104	4	Si
594	superiore	20.7	0.00065	0.0135	1	20.7	0.00074	0.0153	1	20.7	0.00061	0.0126	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.004	0.004	-0.005	-0.005	0.004	0.004	-0.005	-0.005	0.004	0.003	-0.002	4	-0.005	4	9999
297	0.102	0.102	0.078	0.078	0.102	0.102	0.078	0.078	0.088	0.08	0.18	4	0.166	4	3294
564	0	0	-0.01	-0.01	0	0	-0.01	-0.01	0	0	-0.009	3	-0.011	3	9999

Campata 5 tra i fili 47 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 533

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.73	7.4	12.5	5.4							-2977554	SLV 1	-2679045	-2816684	0.386	1.05	Si
30	19.73	7.4	9.42	5.5							-2399364	SLV 1	-2399364	-2791246	0.4	1.16	Si
133	6.28	5.5	9.42	5.5	526323	SLV 16	691890	1550651	0.287	2.24	-730558	SLV 1	-1037380	-1055209	0.228	1.02	Si
332	6.28	5.5	13.45	5.4	1201684	SLV 16	1221656	2160176	0.34	1.77							Si
651	12.57	5.5	9.42	5.5	-181511	SLV 1	58055	1560415	0.267	26.88	-1765831	SLV 16	-1765831	-2044974	0.317	1.16	Si
665	12.57	5.5	9.42	5.5							-2006097	SLV 16	-1884707	-2044974	0.317	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.73	7.4	12.5	5.4							-2392330	SLD 1	-2118062	-2816684	0.386	1.33	Si
30	19.73	7.4	9.42	5.5							-1862622	SLD 1	-1862622	-2791246	0.4	1.5	Si
332	6.28	5.5	13.45	5.4	1153793	SLD 16	1153793	2160176	0.34	1.87							Si
651	12.57	5.5	9.42	5.5							-1299001	SLD 16	-1299001	-2044974	0.317	1.57	Si
665	12.57	5.5	9.42	5.5							-1516642	SLD 16	-1406564	-2044974	0.317	1.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.96	0	27844	SLU 2	27844	8935	47322	0	8935	1	0.32	Si
30	0.178	17.78	0	25544	SLU 2	25544	8745	47322	28576	28576	1	1.12	Si
332	0.134	13.45	0	2067	SLU 2	2067	8124	49324	22479	22479	1	10.87	Si
651	0.148	11.01	0	-22833	SLU 2	-22833	-7597	-49262	-24789	-24789	1	1.09	Si
665	0	12.5	0	-23297	SLU 2	-23297	-7924	-49262	0	-7924	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.96	0	20079	SLV 1	20079	8935	47322	0	8935	1	0.45	Si
30	0.178	17.78	0	18645	SLV 1	18645	8745	47322	28576	28576	1	1.53	Si
332	0.134	13.45	0	4017	SLV 1	4017	8124	49324	22479	22479	1	5.6	Si
332	0.134	13.45	0	-1468	SLV 16	-1468	-8124	-49324	-22479	-22479	1	15.31	Si
651	0.148	11.01	0	-16982	SLV 16	-16982	-7597	-49262	-24789	-24789	1	1.46	Si
665	0	12.5	0	-17279	SLV 16	-17279	-7924	-49262	0	-7924	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.96	0	18463	SLD 1	18463	8935	47322	0	8935	1	0.48	Si
30	0.178	17.78	0	17029	SLD 1	17029	8745	47322	28576	28576	1	1.68	Si
332	0.134	13.45	0	2401	SLD 1	2401	8124	49324	22479	22479	1	9.36	Si
651	0.148	11.01	0	-15366	SLD 16	-15366	-7597	-49262	-24789	-24789	1	1.61	Si
665	0	12.5	0	-15662	SLD 16	-15662	-7924	-49262	0	-7924	1	0.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-2302347	1	-2003353	104.6	174.3	2720.4	3600	-1984367	4	-1726995	90.1	130.7	0	+∞		Si
30	-1726241	1	-1726241	94.7	174.3	2356.6	3600	-1488451	4	-1488451	81.7	130.7	0	+∞		Si
332	1303071	1	1321186	98.6	174.3	2374.4	3600	1120572	3	1136241	84.8	130.7	0	+∞		Si
651	-1134878	1	-1134878	67.6	174.3	2134.6	3600	-975085	3	-975085	58.1	130.7	0	+∞		Si
665	-1369699	1	-1250823	74.5	174.3	2352.7	3600	-1177028	3	-1074800	64.1	130.7	0	+∞		Si

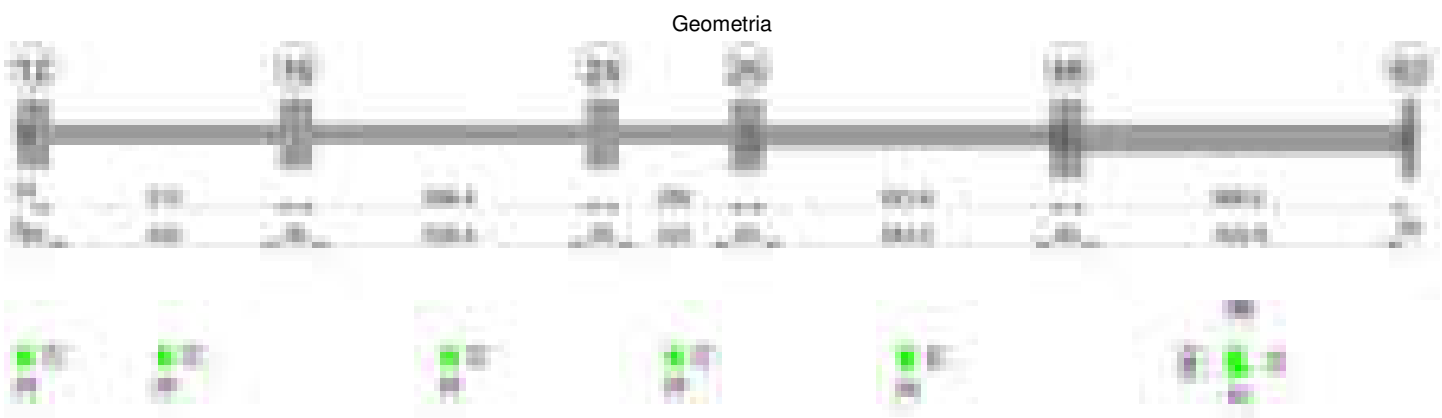
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.7	0.00106	0.0219	1	20.7	0.00115	0.0238	1	20.7	0.00096	0.02	4	Si
30	superiore	20.7	0.00088	0.0183	1	20.7	0.00097	0.02	1	20.7	0.00081	0.0168	4	Si
332	inferiore	24.6	0.00079	0.0193	1	24.6	0.00091	0.0224	1	24.6	0.00075	0.0184	3	Si
488	inferiore	29.6	0.00073	0.0215	1	29.6	0.00088	0.026	1	29.6	0.00071	0.021	4	Si
651	superiore	24.8	0.00068	0.0169	1	24.8	0.0008	0.0198	1	24.8	0.00065	0.0162	3	Si
665	superiore	24.8	0.00079	0.0195	1	24.8	0.00091	0.0225	1	24.8	0.00074	0.0185	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.019	0.019	0.023	0.023	0.019	0.019	0.023	0.023	0.016	0.015	0.052	3	0.046	3	9999	Si
332	0.337	0.337	0.566	0.566	0.337	0.337	0.566	0.566	0.29	0.266	0.972	3	0.864	3	684	Si
355	0.339	0.339	0.571	0.571	0.339	0.339	0.571	0.571	0.292	0.267	0.978	3	0.87	3	680	Si
651	0.017	0.017	0.027	0.027	0.017	0.017	0.027	0.027	0.015	0.013	0.047	4	0.042	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 12-62



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

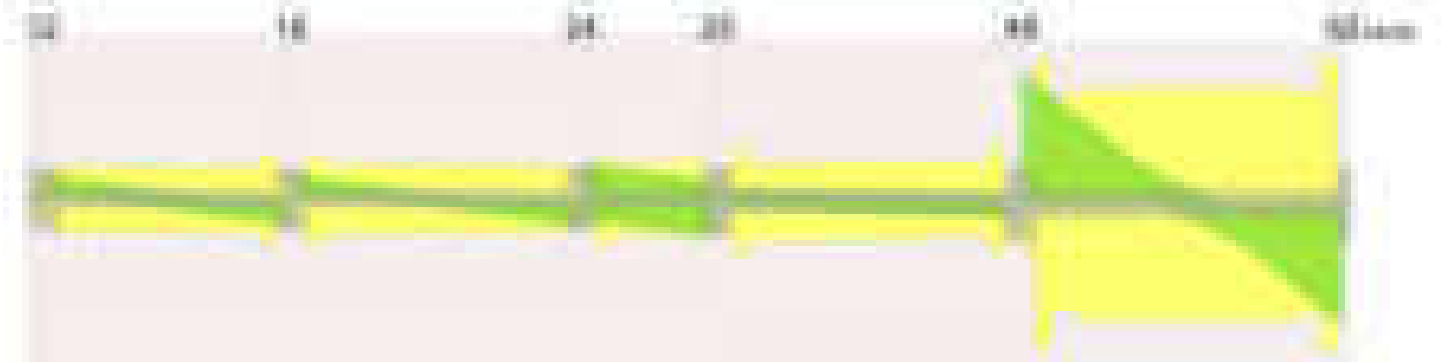
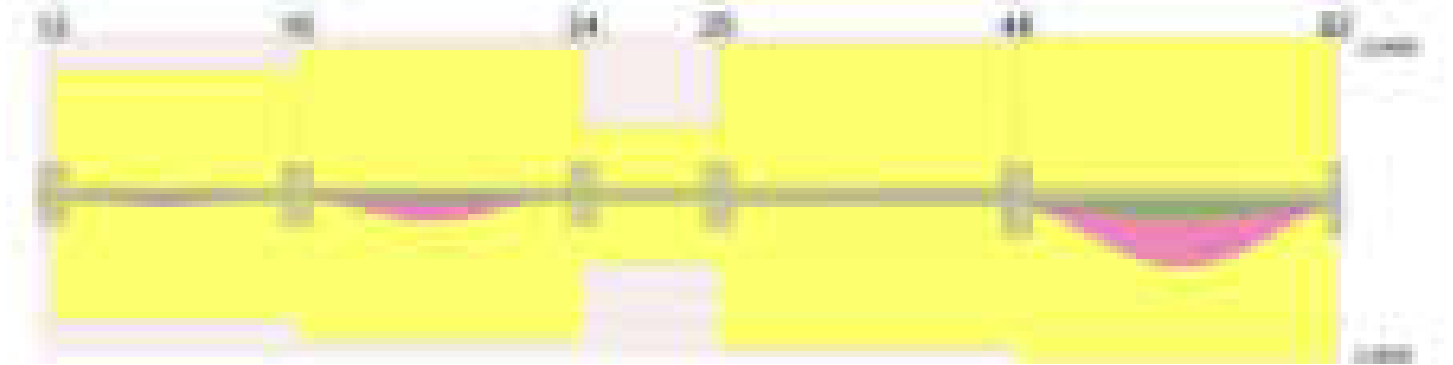


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione R 28x33, asta 501

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2	189340	SLV 16	189340	301243	0.223	1.59	-725752	SLV 1	-649944	-842001	0.384	1.3	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2	227638	SLV 16	240071	301243	0.223	1.25	-579864	SLV 1	-579864	-842001	0.384	1.45	Si
256	3.08	5.2	3.08	5.2	130925	SLV 3	151143	302478	0.229	2							Si
444	6.16	5.2	3.08	5.2	195473	SLV 1	205646	301745	0.224	1.47	-480826	SLV 16	-538925	-581960	0.314	1.08	Si
482	9.24	5.2	3.08	5.2	149777	SLV 1	166704	301145	0.22	1.81	-663759	SLV 16	-663759	-847885	0.381	1.28	Si
512	9.24	5.2	3.08	5.2	100744	SLV 1	100744	301145	0.22	2.99	-820383	SLV 16	-739208	-847885	0.381	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2							-455946	SLD 1	-396000	-842001	0.384	2.13	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2	-10446	SLD 16	15263	301243	0.223	19.74	-341780	SLD 1	-341780	-842001	0.384	2.46	Si
256	3.08	5.2	3.08	5.2	129990	SLD 3	138759	302478	0.229	2.18							Si
482	9.24	5.2	3.08	5.2							-423892	SLD 16	-423892	-847885	0.381	2	Si
512	9.24	5.2	3.08	5.2							-548793	SLD 16	-483479	-847885	0.381	1.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4548	SLU 2	4548	5626	28622	0	5626	1	1.24	Si
30	0.071	9.36	0	3986	SLU 2	3986	5626	28622	6923	6923	1	1.74	Si
256	0.071	3.08	0	-242	SLU 2	-242	-3896	-28831	-6974	-6974	1	28.76	Si
482	0.095	8.24	0	-4471	SLU 2	-4471	-5409	-28831	-9320	-9320	1	2.08	Si
512	0	9.24	0	-5033	SLU 2	-5033	-5618	-28831	0	-5618	1	1.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5078	SLV 1	5078	5626	28622	0	5626	1	1.11	Si
30	0.071	9.36	0	4672	SLV 1	4672	5626	28622	6923	6923	1	1.48	Si
256	0.071	3.08	0	1614	SLV 1	1614	3896	28831	6974	6974	1	4.32	Si
256	0.071	3.08	0	-1972	SLV 16	-1972	-3896	-28831	-6974	-6974	1	3.54	Si
482	0.095	8.24	0	-5030	SLV 16	-5030	-5409	-28831	-9320	-9320	1	1.85	Si
512	0	9.24	0	-5436	SLV 16	-5436	-5618	-28831	0	-5618	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4021	SLD 1	4021	5626	28622	0	5626	1	1.4	Si
30	0.071	9.36	0	3615	SLD 1	3615	5626	28622	6923	6923	1	1.92	Si
256	0.071	3.08	0	557	SLD 1	557	3896	28831	6974	6974	1	12.52	Si
256	0.071	3.08	0	-915	SLD 16	-915	-3896	-28831	-6974	-6974	1	7.62	Si
482	0.095	8.24	0	-3972	SLD 16	-3972	-5409	-28831	-9320	-9320	1	2.35	Si
512	0	9.24	0	-4378	SLD 16	-4378	-5618	-28831	0	-5618	1	1.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-268117	1	-219249	49.1	174.3	1008.6	3600	-268428	2	-219501	49.1	130.7	0	$+\infty$	Si
30	-176108	1	-176108	28.9	174.3	387.6	3600	-176301	2	-176301	29	130.7	0	$+\infty$	Si
256	128714	1	129546	22.3	174.3	335.2	3600	129493	1	130419	22.5	130.7	0	$+\infty$	Si
482	-258250	1	-258250	57.3	174.3	1179	3600	-259484	3	-259484	57.6	130.7	0	$+\infty$	Si
512	-361162	1	-306843	68.1	174.3	1400.8	3600	-362654	3	-308206	68.4	130.7	0	$+\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.6	0.00029	0.0064	1	21.6	0.00029	0.0064	1	21.6	0.00029	0.0064	2	Si
482	superiore	20.4	0.00034	0.007	1	20.4	0.00037	0.0076	1	20.4	0.00037	0.0076	3	Si
512	superiore	20.4	0.00041	0.0083	1	20.4	0.00048	0.0098	1	20.4	0.00048	0.0098	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.008	3	0.008	3	9999	Si
239	0.07	0.07	0.061	0.061	0.07	0.07	0.061	0.061	0.071	0.071	0.168	1	0.167	1	3049	Si
256	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.071	0.071	0.166	1	0.166	1	3083	Si
482	-0.002	-0.002	-0.007	-0.007	-0.002	-0.002	-0.007	-0.007	-0.002	-0.002	-0.017	2	-0.018	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione R 28x33, asta 500

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5.2	3.08	5.2	104340	SLV 16	104340	301145	0.22	2.89	-785792	SLV 1	-707726	-847885	0.381	1.2	Si
30	9.24	5.2	3.08	5.2	166579	SLV 16	189636	301145	0.22	1.59	-635081	SLV 1	-635081	-847885	0.381	1.34	Si
159	3.88	5.2	3.08	5.2	298998	SLV 16	299168	302269	0.228	1.01	-122110	SLV 1	-162682	-376745	0.254	2.32	Si
298	3.08	5.2	4.62	5.2	188733	SLV 14	208678	444049	0.275	2.13							Si
566	11.12	6.7	10.24	5.3	16264	SLV 1	45857	922318	0.373	20.11	-763978	SLV 16	-763978	-881199	0.382	1.15	Si
596	11.12	6.7	10.24	5.3							-930306	SLV 16	-844432	-881199	0.382	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5.2	3.08	5.2							-523374	SLD 1	-458349	-847885	0.381	1.85	Si
30	9.24	5.2	3.08	5.2							-398744	SLD 1	-398744	-847885	0.381	2.13	Si
199	3.08	5.2	3.08	5.2	204612	SLD 16	208943	302478	0.229	1.45							Si
298	3.08	5.2	4.62	5.2	185494	SLD 14	194607	444049	0.275	2.28							Si
566	11.12	6.7	10.24	5.3							-533956	SLD 16	-533956	-881199	0.382	1.65	Si
596	11.12	6.7	10.24	5.3							-674200	SLD 16	-601368	-881199	0.382	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5182	SLU 2	5182	5618	28831	0	5618	1	1.08	Si
30	0.095	7.85	0	4621	SLU 2	4621	5321	28831	9320	9320	1	2.02	Si
298	0.075	4.62	0	-397	SLU 2	-397	-4459	-28831	-7332	-7332	1	18.46	Si
566	0.075	11.12	0	-5416	SLU 2	-5416	-5833	-27256	-6931	-6931	1	1.28	Si
596	0	11.12	0	-5977	SLU 2	-5977	-5833	-27256	0	-5833	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	5249	SLV 1	5249	5618	28831	0	5618	1	1.07	Si
30	0.095	7.85	0	4843	SLV 1	4843	5321	28831	9320	9320	1	1.92	Si
298	0.075	4.62	0	1214	SLV 1	1214	4459	28831	7332	7332	1	6.04	Si
298	0.075	4.62	0	-1735	SLV 16	-1735	-4459	-28831	-7332	-7332	1	4.23	Si
566	0.075	11.12	0	-5364	SLV 16	-5364	-5833	-27256	-6931	-6931	1	1.29	Si
596	0	11.12	0	-5769	SLV 16	-5769	-5833	-27256	0	-5833	1	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.24	0	4380	SLD 1	4380	5618	28831	0	5618	1	1.28	Si
30	0.095	7.85	0	3974	SLD 1	3974	5321	28831	9320	9320	1	2.35	Si
298	0.075	4.62	0	345	SLD 1	345	4459	28831	7332	7332	1	21.26	Si
298	0.075	4.62	0	-865	SLD 16	-865	-4459	-28831	-7332	-7332	1	8.47	Si
566	0.075	11.12	0	-4494	SLD 16	-4494	-5833	-27256	-6931	-6931	1	1.54	Si
596	0	11.12	0	-4900	SLD 16	-4900	-5833	-27256	0	-5833	1	1.19	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-331003	1	-275565	61.2	174.3	1258	3600	-341295	2	-285317	63.4	130.7	0	+∞	Si
30	-225548	1	-225548	50.1	174.3	1029.7	3600	-234759	2	-234759	52.1	130.7	0	+∞	Si
298	182815	1	184822	51.9	174.3	1632.8	3600	183299	1	184898	52	130.7	0	+∞	Si
566	-383398	1	-383398	73.9	174.3	1699.1	3600	-374783	3	-374783	72.2	130.7	0	+∞	Si
596	-506510	1	-442244	85.2	174.3	1959.9	3600	-496982	3	-433172	83.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.4	0.00037	0.0075	1	20.4	0.00041	0.0084	1	20.4	0.00043	0.0088	2	Si
30	superiore	20.4	0.0003	0.0061	1	20.4	0.0003	0.0061	1	20.4	0.00032	0.0065	2	Si
298	inferiore	26.9	0.00048	0.0128	1	26.9	0.00048	0.0128	1	26.9	0.00048	0.0128	1	Si
566	superiore	20.1	0.00055	0.011	1	20.1	0.00064	0.0129	1	20.1	0.00062	0.0125	3	Si
596	superiore	20.1	0.00067	0.0136	1	20.1	0.00077	0.0154	1	20.1	0.00075	0.0151	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	0.011	0.011	0.006	0.006	0.011	0.011	0.006	0.006	0.011	0.011	0.026	3	0.026	3	9999		Si
278	0.142	0.142	0.124	0.124	0.142	0.142	0.124	0.124	0.142	0.142	0.436	1	0.435	1	1368		Si
298	0.14	0.14	0.122	0.122	0.14	0.14	0.122	0.122	0.141	0.141	0.43	1	0.43	1	1386		Si
566	-0.004	-0.004	-0.02	-0.02	-0.004	-0.004	-0.02	-0.02	-0.003	-0.003	-0.021	2	-0.021	2	9999		Si

Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione R 28x33, asta 499

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	10.24	5.3	778108	SLV 16	714951	922318	0.373	1.29	-873766	SLV 1	-762993	-881199	0.382	1.15	Si
30	11.12	6.7	10.24	5.3	645799	SLV 16	645799	922318	0.373	1.43	-658215	SLV 1	-658215	-881199	0.382	1.34	Si
141	11.12	6.7	7.16	5.4	50721	SLV 16	126245	663866	0.322	5.26	33958	SLV 1	-36066	-877092	0.398	24.32	Si
252	11.12	6.7	7.16	5.4	559231	SLV 1	559231	663866	0.322	1.19	-711342	SLV 16	-711342	-877092	0.398	1.23	Si
282	11.12	6.7	7.16	5.4	672665	SLV 1	618946	663866	0.322	1.07	-945767	SLV 16	-825557	-877092	0.398	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	10.24	5.3	291074	SLD 16	279201	922318	0.373	3.3	-386732	SLD 1	-327242	-881199	0.382	2.69	Si
30	11.12	6.7	10.24	5.3	261331	SLD 16	261331	922318	0.373	3.53	-273747	SLD 1	-273747	-881199	0.382	3.22	Si
141	11.12	6.7	7.16	5.4	45799	SLD 16	78407	663866	0.322	8.47							Si
252	11.12	6.7	7.16	5.4	184586	SLD 1	184586	663866	0.322	3.6	-336696	SLD 16	-336696	-877092	0.398	2.6	Si
282	11.12	6.7	7.16	5.4	195454	SLD 1	193018	663866	0.322	3.44	-468556	SLD 16	-399628	-877092	0.398	2.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	2242	SLU 1	2242	5833	27256	0	5833	1	2.6	Si
30	0.095	11.12	0	1702	SLU 1	1702	5833	27256	8811	8811	1	5.18	Si
141	0.081	7.16	0	-409	SLU 2	-409	-5147	-28636	-7831	-7831	1	19.16	Si
252	0.095	11.12	0	-2486	SLU 2	-2486	-5833	-27256	-8811	-8811	1	3.54	Si
282	0	11.12	0	-3047	SLU 2	-3047	-5833	-27256	0	-5833	1	1.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	7391	SLV 1	7391	5833	27256	0	5833	1	0.79	Si
0	0	10.24	0	-4204	SLV 16	-4204	-5803	-28695	0	-5803	1	1.38	Si
30	0.095	11.12	0	6985	SLV 1	6985	5833	27256	8811	8811	1	1.26	Si
30	0.095	7.16	0	-4610	SLV 16	-4610	-5151	-28695	-9276	-9276	1	2.01	Si
141	0.081	7.16	0	5483	SLV 1	5483	5147	28636	7831	7831	1	1.43	Si
141	0.081	7.16	0	-6112	SLV 16	-6112	-5147	-28636	-7831	-7831	1	1.28	Si
252	0.095	7.16	0	3981	SLV 1	3981	5147	28636	9258	9258	1	2.33	Si
252	0.095	11.12	0	-7614	SLV 16	-7614	-5833	-27256	-8811	-8811	1	1.16	Si
282	0	7.16	0	3575	SLV 1	3575	5147	28636	0	5147	1	1.44	Si
282	0	11.12	0	-8020	SLV 16	-8020	-5833	-27256	0	-5833	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	3972	SLD 1	3972	5833	27256	0	5833	1	1.47	Si
0	0	10.24	0	-785	SLD 16	-785	-5803	-28695	0	-5803	1	7.39	Si
30	0.095	11.12	0	3566	SLD 1	3566	5833	27256	8811	8811	1	2.47	Si
30	0.095	7.16	0	-1191	SLD 16	-1191	-5151	-28695	-9276	-9276	1	7.79	Si
141	0.081	7.16	0	2064	SLD 1	2064	5147	28636	7831	7831	1	3.79	Si
141	0.081	7.16	0	-2693	SLD 16	-2693	-5147	-28636	-7831	-7831	1	2.91	Si
252	0.095	7.16	0	562	SLD 1	562	5147	28636	9258	9258	1	16.47	Si
252	0.095	11.12	0	-4195	SLD 16	-4195	-5833	-27256	-8811	-8811	1	2.1	Si
282	0	7.16	0	156	SLD 1	156	5147	28636	0	5147	1	32.94	Si
282	0	11.12	0	-4601	SLD 16	-4601	-5833	-27256	0	-5833	1	1.27	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-44170	1	-20490	2.8	174.3	42.6	3600	-47829	4	-24021	3.3	130.7	0	+∞	Si
30	-2805	1	-2805	0.4	174.3	5.8	3600	-6208	4	-6208	0.9	130.7	0	+∞	Si
141	44794	1	47651	6.8	174.3	106.2	3600	42344	3	45268	6.4	130.7	0	+∞	Si
252	-74549	1	-74549	11.1	174.3	158.9	3600	-82455	1	-82455	12.2	130.7	0	+∞	Si
282	-135301	1	-101927	15.1	174.3	217.2	3600	-144548	1	-110503	16.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	1	0.005	1	9999	S1
113	0.01	0.01	0.007	0.007	0.01	0.01	0.007	0.007	0.009	0.009	0.016	3	0.016	3	9999	S1
141	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.008	0.015	3	0.015	3	9999	S1
252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.002	4	-0.002	4	9999	S1

Campata 5 tra i fili 25 - 48, sezione R 28x40, asta 776

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	13.32	9.1	623552	SLV 14	601224	1148468	0.388	1.91	-686192	SLV 3	-649987	-1162510	0.363	1.79	Si
30	11.12	6.7	13.32	9.1	575236	SLV 14	575236	1148468	0.388	2	-610767	SLV 3	-610767	-1162510	0.363	1.9	Si
312	4.39	5.2	3.08	5.2	12042	SLV 14	48588	382746	0.202	7.88	-11635	SLV 3	-39821	-537721	0.24	13.5	Si
499	6.16	9.2	3.08	5.2	269776	SLV 1	288255	404252	0.222	1.4	-478324	SLV 16	-524623	-565311	0.294	1.08	Si
594	25.01	8.4	3.08	5.2	368309	SLV 1	368309	416087	0.227	1.13	-770508	SLV 16	-770508	-1905913	0.575	2.47	Si
624	25.01	8.4	3.08	5.2	392660	SLV 1	381413	416087	0.227	1.09	-869898	SLV 16	-821500	-1905913	0.575	2.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	13.32	9.1	237416	SLD 14	232344	1148468	0.388	4.94	-300056	SLD 3	-281107	-1162510	0.363	4.14	Si
30	11.12	6.7	13.32	9.1	225580	SLD 14	225580	1148468	0.388	5.09	-261111	SLD 3	-261111	-1162510	0.363	4.45	Si
312	4.39	5.2	3.08	5.2	5055	SLD 14	22516	382746	0.202	17	-4648	SLD 3	-13749	-537721	0.24	39.11	Si
499	6.16	9.2	3.08	5.2	49239	SLD 1	49239	404252	0.222	8.21	-257787	SLD 16	-284989	-565311	0.294	1.98	Si
594	25.01	8.4	3.08	5.2	32585	SLD 1	37704	416087	0.227	11.04	-434784	SLD 16	-434784	-1905913	0.575	4.38	Si
624	25.01	8.4	3.08	5.2	20456	SLD 1	20456	416087	0.227	20.34	-497693	SLD 16	-466863	-1905913	0.575	4.08	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	625	SLU 2	625	6473	34516	0	6473	1	10.36	Si
30	0.095	11.12	0	521	SLU 2	521	6473	34516	11158	11158	1	21.4	Si
312	0.066	3.08	0	-454	SLU 2	-454	-4304	-36091	-8124	-8124	1	17.89	Si
594	0.095	22.43	0	-1770	SLU 2	-1770	-7380	-32750	-10587	-10587	1	5.98	Si
624	0	25.01	0	-1951	SLU 2	-1951	-7380	-32750	0	-7380	1	3.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	2694	SLV 3	2694	6473	34516	0	6473	1	2.4	Si
0	0	13.32	0	-1653	SLV 14	-1653	-6654	-32082	0	-6654	1	4.03	Si
30	0.095	11.12	0	2615	SLV 3	2615	6473	34516	11158	11158	1	4.27	Si
30	0.095	6.16	0	-1733	SLV 14	-1733	-5145	-32082	-10372	-10372	1	5.99	Si
312	0.066	3.08	0	1865	SLV 3	1865	4304	36091	8124	8124	1	4.36	Si
312	0.066	3.08	0	-2482	SLV 14	-2482	-4304	-36091	-8124	-8124	1	3.27	Si
594	0.095	3.08	0	911	SLV 3	911	4304	36091	11667	11667	1	12.81	Si
594	0.095	22.43	0	-3437	SLV 14	-3437	-7380	-32750	-10587	-10587	1	3.08	Si
624	0	3.08	0	785	SLV 3	785	4304	36091	0	4304	1	5.49	Si
624	0	25.01	0	-3563	SLV 14	-3563	-7380	-32750	0	-7380	1	2.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	1413	SLD 3	1413	6473	34516	0	6473	1	4.58	Si
0	0	13.32	0	-371	SLD 14	-371	-6654	-32082	0	-6654	1	17.92	Si
30	0.095	11.12	0	1333	SLD 3	1333	6473	34516	11158	11158	1	8.37	Si
30	0.095	6.16	0	-451	SLD 14	-451	-5145	-32082	-10372	-10372	1	23	Si
312	0.066	3.08	0	583	SLD 3	583	4304	36091	8124	8124	1	13.93	Si
312	0.066	3.08	0	-1201	SLD 14	-1201	-4304	-36091	-8124	-8124	1	6.76	Si
594	0.095	22.43	0	-2155	SLD 14	-2155	-7380	-32750	-10587	-10587	1	4.91	Si
624	0	25.01	0	-2281	SLD 14	-2281	-7380	-32750	0	-7380	1	3.24	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-30051	1	-23463	2.3	174.3	34.2	3600	-31320	4	-24382	2.4	130.7	0	+∞	Si
30	-17237	1	-17237	1.7	174.3	25.1	3600	-17765	4	-17765	1.7	130.7	0	+∞	Si
312								3606	1	7712	0.9	130.7	0	+∞	Si
312	-6229	1	-11657	1.4	174.3	19.9	3600								Si
594	-218174	1	-218174	24	174.3	283.3	3600	-202778	3	-202778	22.3	130.7	0	+∞	Si
624	-257697	1	-238115	26.2	174.3	309.2	3600	-240479	3	-221818	24.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.004	1	9999
312	-0.024	-0.024	-0.026	-0.026	-0.024	-0.024	-0.026	-0.026	-0.015	-0.018	-0.043	1	-0.052	1	9999
457	-0.033	-0.033	-0.036	-0.036	-0.033	-0.033	-0.036	-0.036	-0.025	-0.028	-0.069	2	-0.078	2	8038
594	-0.012	-0.012	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012	-0.013	-0.013	-0.01	-0.01	-0.027	2	-0.029	2	9999

Campata 6 tra i fili 48 - 62, sezione TR (0+12+28)x53, asta 777

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.01	8.4	12.5	8.6							-3085163	SLV 1	-2769775	-3228229	0.449	1.17	Si
30	25.01	8.4	9.42	5.5							-2486308	SLV 1	-2486308	-3232949	0.451	1.3	Si
333	6.28	5.5	13.45	5.4	1307679	SLV 16	1344430	2160176	0.34	1.61							Si
653	15.71	7.9	9.42	5.5	-179922	SLV 1	68265	1543261	0.272	22.61	-2012642	SLV 16	-2012642	-2212291	0.359	1.1	Si
667	15.71	7.9	9.42	5.5							-2272108	SLV 16	-2138286	-2212291	0.359	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.01	8.4	12.5	8.6							-2387737	SLD 1	-2101410	-3228229	0.449	1.54	Si
30	25.01	8.4	9.42	5.5							-1845779	SLD 1	-1845779	-3232949	0.451	1.75	Si
333	6.28	5.5	13.45	5.4	1242388	SLD 16	1242388	2160176	0.34	1.74							Si
653	15.71	7.9	9.42	5.5							-1472283	SLD 16	-1472283	-2212291	0.359	1.5	Si
667	15.71	7.9	9.42	5.5							-1705197	SLD 16	-1584937	-2212291	0.359	1.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.33	0	27581	SLU 2	27581	9604	46232	0	9604	1	0.35	Si
30	0.19	23.29	0	25258	SLU 2	25258	9465	46232	29892	29892	1	1.18	Si
333	0.144	13.45	0	1477	SLU 2	1477	8124	49324	24106	24106	1	16.32	Si
653	0.19	14.76	0	-23767	SLU 2	-23767	-8175	-46773	-30241	-30241	1	1.27	Si
667	0	15.71	0	-24251	SLU 2	-24251	-8346	-46773	0	-8346	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.33	0	20346	SLV 1	20346	9604	46232	0	9604	1	0.47	Si
30	0.19	23.29	0	18898	SLV 1	18898	9465	46232	29892	29892	1	1.58	Si
333	0.144	13.45	0	4076	SLV 1	4076	8124	49324	24106	24106	1	5.91	Si
333	0.144	13.45	0	-2218	SLV 16	-2218	-8124	-49324	-24106	-24106	1	10.87	Si
653	0.19	14.76	0	-17949	SLV 16	-17949	-8175	-46773	-30241	-30241	1	1.68	Si
667	0	15.71	0	-18258	SLV 16	-18258	-8346	-46773	0	-8346	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.33	0	18490	SLD 1	18490	9604	46232	0	9604	1	0.52	Si
30	0.19	23.29	0	17042	SLD 1	17042	9465	46232	29892	29892	1	1.75	Si
333	0.144	13.45	0	2221	SLD 1	2221	8124	49324	24106	24106	1	10.85	Si
333	0.144	13.45	0	-362	SLD 16	-362	-8124	-49324	-24106	-24106	1	66.56	Si
653	0.19	14.76	0	-16093	SLD 16	-16093	-8175	-46773	-30241	-30241	1	1.88	Si
667	0	15.71	0	-16402	SLD 16	-16402	-8346	-46773	0	-8346	1	0.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	σFRP	$\sigma FRP \text{ lim.}$	
0	-2201028	1	-1892101	100.1	174.3	2213.7	3600	-1902313	4	-1636211	86.6	130.7	0	+	Si
30	-1617838	1	-1617838	85.8	174.3	1890.5	3600	-1399952	4	-1399952	74.3	130.7	0	+	Si
333	1393878	1	1403152	104.7	174.3	2521.7	3600	1197181	3	1205374	90	130.7	0	+	Si
653	-1278569	1	-1278569	76.8	174.3	2215.3	3600	-1098615	3	-1098615	66	130.7	0	+	Si
667	-1528109	1	-1399142	84	174.3	2424.2	3600	-1313166	3	-1202285	72.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.2	0.00085	0.0162	1	19.2	0.00092	0.0177	1	19.2	0.00078	0.0149	4	Si
30	superiore	19.2	0.00069	0.0132	1	19.2	0.00077	0.0147	1	19.2	0.00064	0.0123	4	Si
244	inferiore	26.6	0.00079	0.0211	1	26.6	0.00093	0.0248	1	26.6	0.00076	0.0202	3	Si
333	inferiore	24.6	0.00086	0.0211	1	24.6	0.00098	0.0241	1	24.6	0.00081	0.0199	3	Si
653	superiore	22.7	0.00077	0.0175	1	22.7	0.00087	0.0198	1	22.7	0.00072	0.0164	3	Si
667	superiore	22.7	0.00087	0.0198	1	22.7	0.00097	0.0221	1	22.7	0.00081	0.0184	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.027	0.027	0.044	0.044	0.027	0.027	0.044	0.044	0.023	0.021	0.08	3	0.069	3	8301 Si
333	0.384	0.384	0.664	0.664	0.384	0.384	0.664	0.664	0.33	0.302	1.098	3	0.968	3	607 Si
356	0.385	0.385	0.665	0.665	0.385	0.385	0.665	0.665	0.33	0.302	1.099	3	0.969	3	606 Si
653	0.018	0.018	0.029	0.029	0.018	0.018	0.029	0.029	0.016	0.014	0.05	4	0.043	4	9999 Si

Trave a "Piano 1" 13-14

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

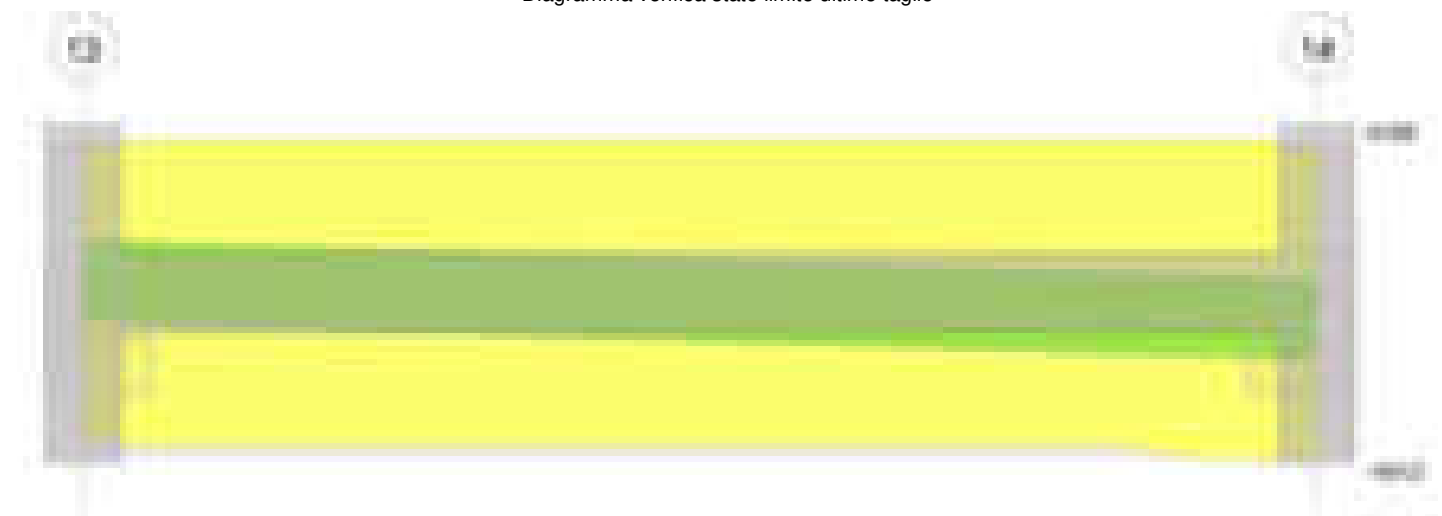


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 13 - 14, sezione R 30*30, asta 805****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	266906	SLV 12	261597	279607	0.227	1.07	-262445	SLV 5	-252376	-279607	0.227	1.11	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	256094	SLV 12	256094	279607	0.227	1.09	-242501	SLV 5	-242501	-279607	0.227	1.15	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	27452	SLV 12	41911	279607	0.227	6.67							Si
456	4.62	4.3	3.08	4.3	161255	SLV 5	161255	279280	0.224	1.73	-311190	SLV 12	-311190	-410991	0.274	1.32	Si
470	4.62	4.3	3.08	4.3	166887	SLV 5	164168	279280	0.224	1.7	-336314	SLV 12	-323655	-410991	0.274	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	115564	SLD 12	114652	279607	0.227	2.44	-111103	SLD 5	-105431	-279607	0.227	2.65	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	113546	SLD 12	113546	279607	0.227	2.46	-99952	SLD 5	-99952	-279607	0.227	2.8	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	23700	SLD 12	30985	279607	0.227	9.02							Si
456	4.62	4.3	3.08	4.3	26180	SLD 5	28417	279280	0.224	9.83	-176115	SLD 12	-176115	-410991	0.274	2.33	Si
470	4.62	4.3	3.08	4.3	23019	SLD 5	23019	279280	0.224	12.13	-192446	SLD 12	-184184	-410991	0.274	2.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	444	SLU 2	444	3942	28557	0	3942	1	8.87	Si
14	0.046	3.08	0	403	SLU 2	403	3942	28557	4169	4169	1	10.33	Si
235	0.046	3.08	0	-243	SLU 2	-243	-3942	-28557	-4169	-4169	1	17.16	Si
456	0.046	4.62	0	-889	SLU 2	-889	-4512	-28557	-4169	-4512	1	5.07	Si
470	0	4.62	0	-930	SLU 2	-930	-4512	-28557	0	-4512	1	4.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1442	SLV 5	1442	3942	28557	0	3942	1	2.73	Si
0	0	3.08	0	-755	SLV 12	-755	-3942	-28557	0	-3942	1	5.22	Si
14	0.046	3.08	0	1411	SLV 5	1411	3942	28557	4169	4169	1	2.95	Si
14	0.046	3.08	0	-786	SLV 12	-786	-3942	-28557	-4169	-4169	1	5.3	Si
235	0.046	3.08	0	913	SLV 5	913	3942	28557	4169	4169	1	4.56	Si
235	0.046	3.08	0	-1283	SLV 12	-1283	-3942	-28557	-4169	-4169	1	3.25	Si
456	0.046	3.08	0	416	SLV 5	416	3942	28557	4169	4169	1	10.02	Si
456	0.046	4.62	0	-1781	SLV 12	-1781	-4512	-28557	-4169	-4512	1	2.53	Si
470	0	3.08	0	385	SLV 5	385	3942	28557	0	3942	1	10.25	Si
470	0	4.62	0	-1812	SLV 12	-1812	-4512	-28557	0	-4512	1	2.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	814	SLD 5	814	3942	28557	0	3942	1	4.84	Si
0	0	3.08	0	-127	SLD 12	-127	-3942	-28557	0	-3942	1	31.14	Si
14	0.046	3.08	0	783	SLD 5	783	3942	28557	4169	4169	1	5.33	Si
14	0.046	3.08	0	-158	SLD 12	-158	-3942	-28557	-4169	-4169	1	26.37	Si
235	0.046	3.08	0	285	SLD 5	285	3942	28557	4169	4169	1	14.61	Si
235	0.046	3.08	0	-655	SLD 12	-655	-3942	-28557	-4169	-4169	1	6.36	Si
456	0.046	4.62	0	-1153	SLD 12	-1153	-4512	-28557	-4169	-4512	1	3.92	Si
470	0	4.62	0	-1184	SLD 12	-1184	-4512	-28557	0	-4512	1	3.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	780	1	780	0.1	174.3	2.2	3600	2664	3	2664	0.5	130.7	0	+∞	Si
14	5433	1	8888	1.7	174.3	25.6	3600	7205	3	10568	2	130.7	0	+∞	Si
235	20906	1	22747	4.4	174.3	65.6	3600	20896	3	22830	4.4	130.7	0	+∞	Si
456	-73568	1	-73568	13.9	174.3	201.9	3600	-75359	3	-75359	14.2	130.7	0	+∞	Si
470	-83226	1	-78300	14.8	174.3	214.9	3600	-85129	3	-80147	15.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

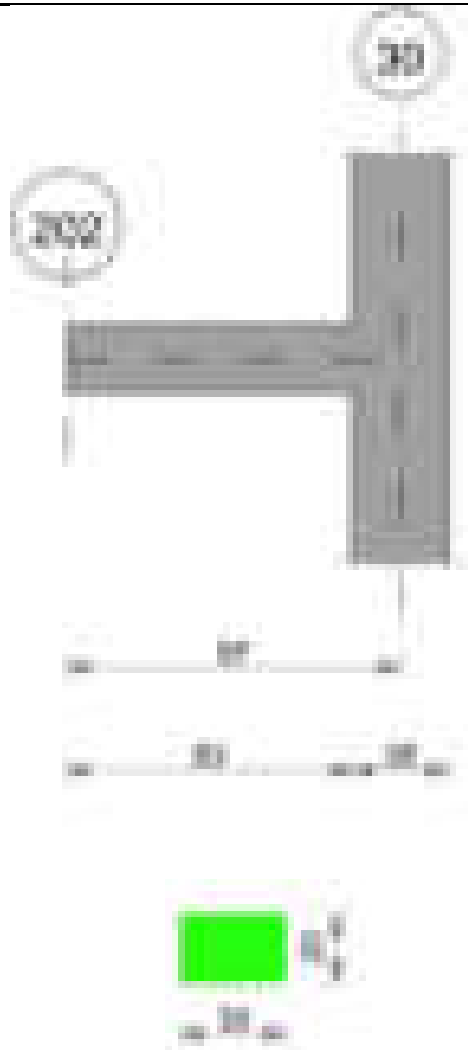
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	3	0.005	3	9999	Si
172	0.016	0.016	0.015	0.015	0.016	0.016	0.015	0.015	0.016	0.016	0.04	3	0.04	3	9999	Si
235	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.033	3	0.033	3	9999	Si
456	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	2	-0.004	2	9999	Si

Trave a "copertura 1/3" 202-30

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x20	Rettangolare	30	20	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

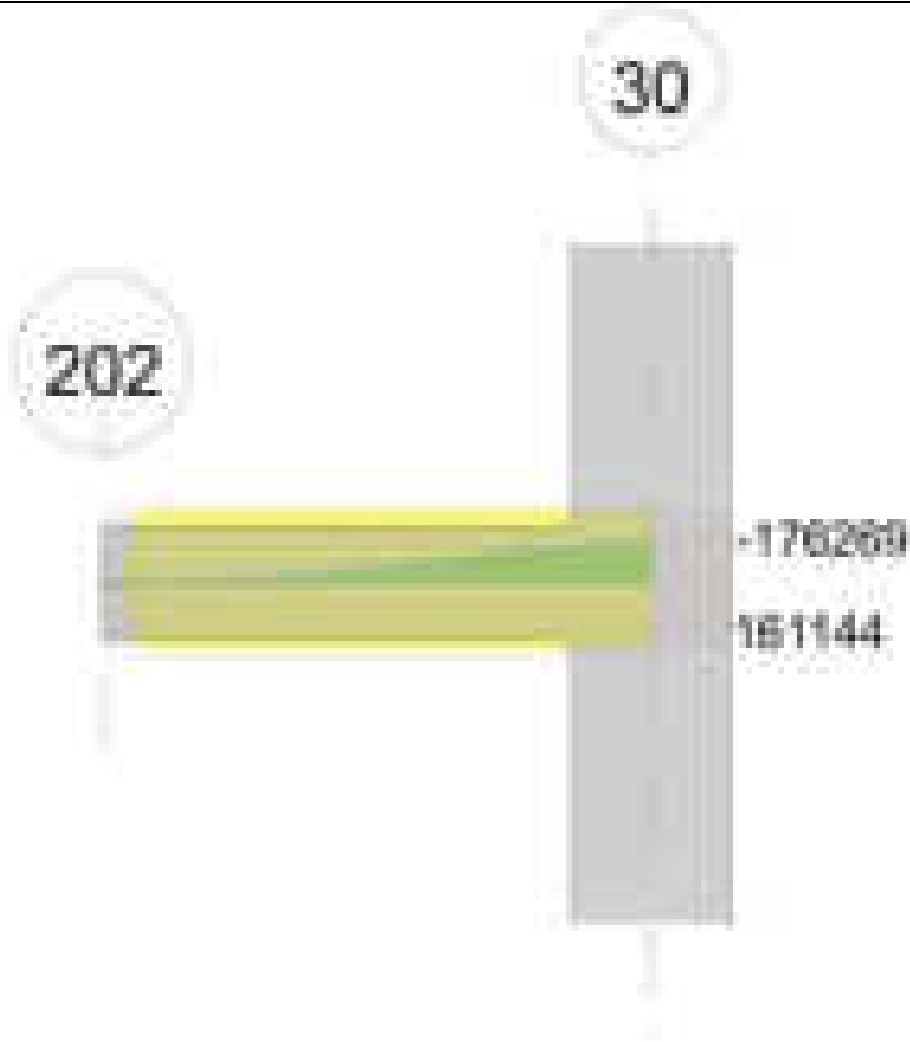


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

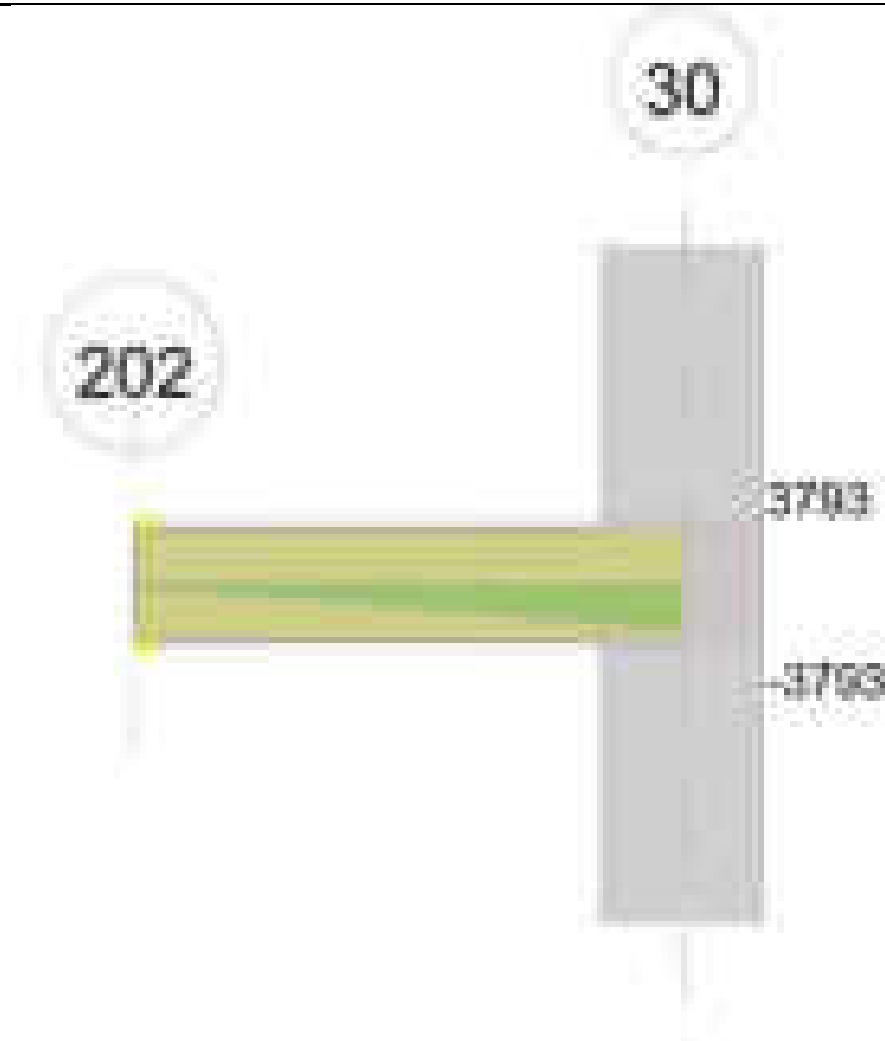
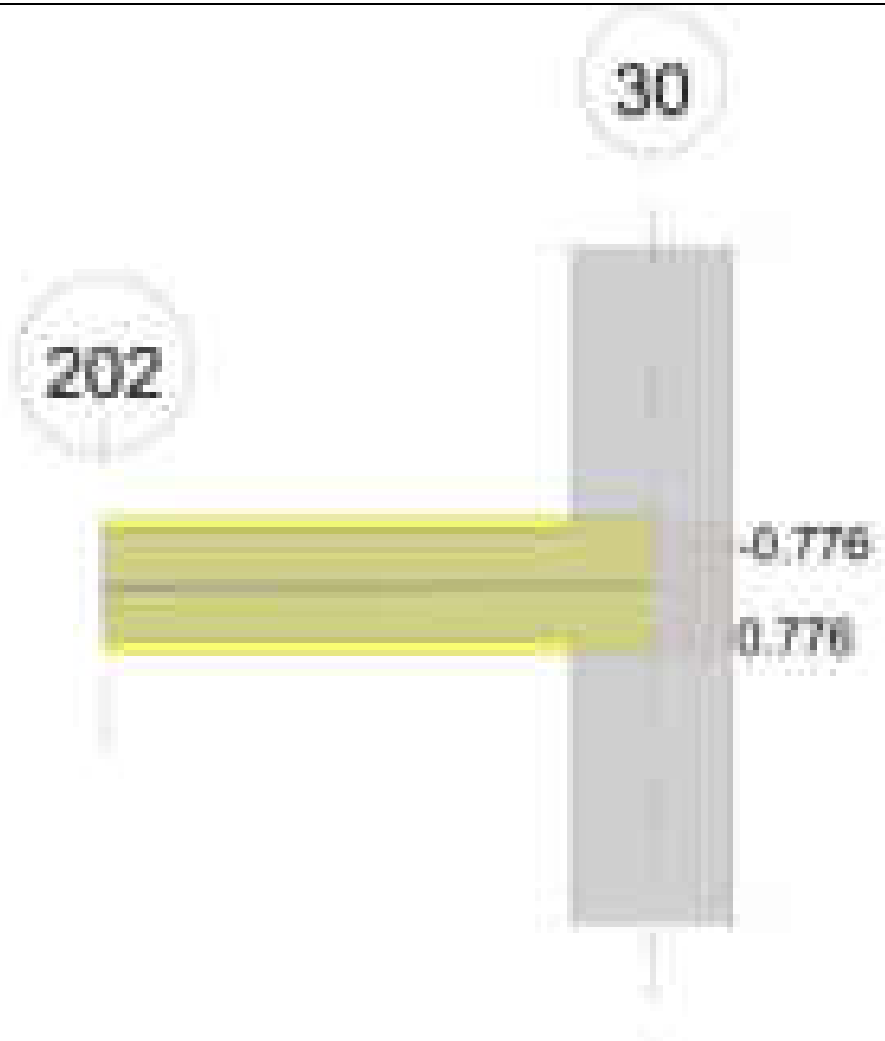


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 202 - 30, sezione R 30x20, asta 850

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 2	0	0	0	+	0	SLU 1	-580	0	0	0	Si
3	0	0	0	0	-129	SLU 1	0	0	0	+	-133	SLU 2	-1263	0	0	0	Si
6	3.08	4.8	3.08	4.8	-516	SLU 1	0	176269	0.267	+	-531	SLU 2	-2212	-176269	0.267	79.7	Si
10	3.08	4.8	3.08	4.8							-1194	SLU 2	-3426	-176269	0.267	51.46	Si
13	3.08	4.8	3.08	4.8							-2124	SLU 2	-4905	-176269	0.267	35.94	Si
16	3.08	4.8	3.08	4.8							-3318	SLU 2	-6650	-176269	0.267	26.51	Si
19	3.08	4.8	3.08	4.8							-4778	SLU 2	-8660	-176269	0.267	20.35	Si
23	3.08	4.8	3.08	4.8							-6503	SLU 2	-10936	-176269	0.267	16.12	Si
26	3.08	4.8	3.08	4.8							-8494	SLU 2	-13477	-176269	0.267	13.08	Si
29	3.08	4.8	3.08	4.8							-10750	SLU 2	-16284	-176269	0.267	10.82	Si
32	3.08	4.8	3.08	4.8							-13272	SLU 2	-19356	-176269	0.267	9.11	Si
36	3.08	4.8	3.08	4.8							-16059	SLU 2	-22694	-176269	0.267	7.77	Si
39	3.08	4.8	3.08	4.8							-19112	SLU 2	-26297	-176269	0.267	6.7	Si
42	3.08	4.8	3.08	4.8							-22430	SLU 2	-30165	-176269	0.267	5.84	Si
45	3.08	4.8	3.08	4.8							-26013	SLU 2	-34299	-176269	0.267	5.14	Si
48	3.08	4.8	3.08	4.8							-29862	SLU 2	-38698	-176269	0.267	4.55	Si
52	3.08	4.8	3.08	4.8							-33976	SLU 2	-43363	-176269	0.267	4.06	Si
55	3.08	4.8	3.08	4.8							-38356	SLU 2	-48293	-176269	0.267	3.65	Si
58	3.08	4.8	3.08	4.8							-43001	SLU 2	-53489	-176269	0.267	3.3	Si
61	3.08	4.8	3.08	4.8							-47912	SLU 2	-58950	-176269	0.267	2.99	Si
65	3.08	4.8	3.08	4.8							-53088	SLU 2	-64676	-176269	0.267	2.73	Si
68	3.08	4.8	3.08	4.8							-58529	SLU 2	-70668	-176269	0.267	2.49	Si
71	3.08	4.8	3.08	4.8							-64236	SLU 2	-76926	-176269	0.267	2.29	Si
74	3.08	4.8	3.08	4.8							-70208	SLU 2	-83448	-176269	0.267	2.11	Si
78	3.08	4.8	3.08	4.8							-76446	SLU 2	-87485	-176269	0.267	2.01	Si
81	3.08	4.8	3.08	4.8							-82949	SLU 2	-87485	-176269	0.267	2.01	Si
83	3.08	4.8	3.08	4.8							-87485	SLU 2	-87485	-176269	0.267	2.01	Si
84	3.08	4.8	3.08	4.8							-89718	SLU 2	-89647	-176269	0.267	1.97	Si
87	3.08	4.8	3.08	4.8							-96752	SLU 2	-95155	-176269	0.267	1.85	Si
91	3.08	4.8	3.08	4.8							-104052	SLU 2	-99089	-176269	0.267	1.78	Si
94	3.08	4.8	3.08	4.8							-111617	SLU 2	-101450	-176269	0.267	1.74	Si
97	3.08	4.8	3.08	4.8							-119447	SLU 2	-102237	-176269	0.267	1.72	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 3	0	0	0	++	0	SLV 14	-162	0	0	0	Si
3	0	0	0	0	-37	SLV 7	0	0	0	++	-37	SLV 10	-353	0	0	0	Si
6	3.08	4.8	3.08	4.8	-148	SLV 5	0	161144	0.307	++	-148	SLV 12	-618	-161144	0.307	260.57	Si
10	3.08	4.8	3.08	4.8							-334	SLV 12	-958	-161144	0.307	168.22	Si
13	3.08	4.8	3.08	4.8							-594	SLV 12	-1372	-161144	0.307	117.48	Si
16	3.08	4.8	3.08	4.8							-928	SLV 12	-1860	-161144	0.307	86.66	Si
19	3.08	4.8	3.08	4.8							-1336	SLV 12	-2422	-161144	0.307	66.54	Si
23	3.08	4.8	3.08	4.8							-1819	SLV 12	-3058	-161144	0.307	52.69	Si
26	3.08	4.8	3.08	4.8							-2375	SLV 12	-3769	-161144	0.307	42.76	Si
29	3.08	4.8	3.08	4.8							-3006	SLV 12	-4554	-161144	0.307	35.39	Si
32	3.08	4.8	3.08	4.8							-3711	SLV 12	-5413	-161144	0.307	29.77	Si
36	3.08	4.8	3.08	4.8							-4491	SLV 12	-6346	-161144	0.307	25.39	Si
39	3.08	4.8	3.08	4.8							-5344	SLV 12	-7354	-161144	0.307	21.91	Si
42	3.08	4.8	3.08	4.8							-6272	SLV 12	-8435	-161144	0.307	19.1	Si
45	3.08	4.8	3.08	4.8							-7274	SLV 12	-9591	-161144	0.307	16.8	Si
48	3.08	4.8	3.08	4.8							-8350	SLV 12	-10821	-161144	0.307	14.89	Si
52	3.08	4.8	3.08	4.8							-9501	SLV 12	-12126	-161144	0.307	13.29	Si
55	3.08	4.8	3.08	4.8							-10726	SLV 12	-13505	-161144	0.307	11.93	Si
58	3.08	4.8	3.08	4.8							-12025	SLV 12	-14957	-161144	0.307	10.77	Si
61	3.08	4.8	3.08	4.8							-13398	SLV 12	-16485	-161144	0.307	9.78	Si
65	3.08	4.8	3.08	4.8							-14845	SLV 12	-18086	-161144	0.307	8.91	Si
68	3.08	4.8	3.08	4.8							-16367	SLV 12	-19761	-161144	0.307	8.15	Si
71	3.08	4.8	3.08	4.8							-17963	SLV 11	-21511	-161144	0.307	7.49	Si
74	3.08	4.8	3.08	4.8							-19633	SLV 11	-23335	-161144	0.307	6.91	Si
78	3.08	4.8	3.08	4.8							-21377	SLV 12	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
81	3.08	4.8	3.08	4.8							-23196	SLV 12	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
83	3.08	4.8	3.08	4.8							-24464	SLV 12	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
84	3.08	4.8	3.08	4.8							-25089	SLV 12	-25069	-161144	0.307	6.43	Si
87	3.08	4.8	3.08	4.8							-27056	SLV 12	-26609	-161144	0.307	6.06	Si
91	3.08	4.8	3.08	4.8							-29097	SLV 12	-27709	-161144	0.307	5.82	Si
94	3.08	4.8	3.08	4.8							-31212	SLV 12	-28369	-161144	0.307	5.68	Si
97	3.08	4.8	3.08	4.8							-33402	SLV 11	-28589	-161144	0.307	5.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLD 2	0	0	0	++	0	SLD 15	-162	0	0	0	Si
3	0	0	0	0	-37	SLD 6	0	0	0	++	-37	SLD 11	-353	0	0	0	Si
6	3.08	4.8	3.08	4.8	-148	SLD 6	0	161144	0.307	++	-148	SLD 11	-618	-161144	0.307	260.57	Si
10	3.08	4.8	3.08	4.8							-334	SLD 11	-958	-161144	0.307	168.22	Si
13	3.08	4.8	3.08	4.8							-594	SLD 11	-1372	-161144	0.307	117.48	Si
16	3.08	4.8	3.08	4.8							-928	SLD 11	-1860	-161144	0.307	86.66	Si
19	3.08	4.8	3.08	4.8							-1336	SLD 11	-2422	-161144	0.307	66.54	Si
23	3.08	4.8	3.08	4.8							-1819	SLD 11	-3058	-161144	0.307	52.69	Si
26	3.08	4.8	3.08	4.8							-2375	SLD 11	-3769	-161144	0.307	42.76	Si
29	3.08	4.8	3.08	4.8							-3006	SLD 11	-4554	-161144	0.307	35.39	Si
32	3.08	4.8	3.08	4.8							-3711	SLD 11	-5413	-161144	0.307	29.77	Si
36	3.08	4.8	3.08	4.8							-4491	SLD 11	-6346	-161144	0.307	25.39	Si
39	3.08	4.8	3.08	4.8							-5344	SLD 11	-7354	-161144	0.307	21.91	Si
42	3.08	4.8	3.08	4.8							-6272	SLD 11	-8435	-161144	0.307	19.1	Si
45	3.08	4.8	3.08	4.8							-7274	SLD 11	-9591	-161144	0.307	16.8	Si
48	3.08	4.8	3.08	4.8							-8350	SLD 11	-10821	-161144	0.307	14.89	Si
52	3.08	4.8	3.08	4.8							-9501	SLD 11	-12126	-161144	0.307	13.29	Si
55	3.08	4.8	3.08	4.8							-10726	SLD 11	-13505	-161144	0.307	11.93	Si
58	3.08	4.8	3.08	4.8							-12025	SLD 11	-14957	-161144	0.307	10.77	Si
61	3.08	4.8	3.08	4.8							-13398	SLD 11	-16485	-161144	0.307	9.78	Si
65	3.08	4.8	3.08	4.8							-14845	SLD 11	-18086	-161144	0.307	8.91	Si
68	3.08	4.8	3.08	4.8							-16367	SLD 11	-19761	-161144	0.307	8.15	Si
71	3.08	4.8	3.08	4.8							-17963	SLD 11	-21511	-161144	0.307	7.49	Si
74	3.08	4.8	3.08	4.8							-19633	SLD 7	-23335	-161144	0.307	6.91	Si
78	3.08	4.8	3.08	4.8							-21377	SLD 7	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
81	3.08	4.8	3.08	4.8							-23196	SLD 7	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
83	3.08	4.8	3.08	4.8							-24464	SLD 7	-24464	-161144	0.307	6.59	Si
84	3.08	4.8	3.08	4.8							-25089	SLD 7	-25069	-161144	0.307	6.43	Si
87	3.08	4.8	3.08	4.8							-27056	SLD 7	-26609	-161144	0.307	6.06	Si
91	3.08	4.8	3.08	4.8							-29097	SLD 7	-27709	-161144	0.307	5.82	Si
94	3.08	4.8	3.08	4.8							-31212	SLD 7	-28369	-161144	0.307	5.68	Si
97	3.08	4.8	3.08	4.8							-33402	SLD 7	-28589	-161144	0.307	5.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.054	0	0	0	Ger.	0	3201	22223	3793	3793	1	518313871397147	Si
3	0.054	0	0	0	-82	SLU 2	-82	-3201	-22223	-3793	1	46.21	Si
6	0.054	0	0	0	-164	SLU 2	-164	-2433	-16890	-2883	1	17.56	Si
10	0.054	0	0	0	-246	SLU 2	-246	-2433	-16890	-2883	1	11.71	Si
13	0.054	0	0	0	-328	SLU 2	-328	-2433	-16890	-2883	1	8.78	Si
16	0.054	0	0	0	-410	SLU 2	-410	-2433	-16890	-2883	1	7.02	Si
19	0.054	0	0	0	-493	SLU 2	-493	-2433	-16890	-2883	1	5.85	Si
23	0.054	3.08	0	0	-575	SLU 2	-575	-2951	-16890	-2883	1	5.14	Si
26	0.054	3.08	0	0	-657	SLU 2	-657	-2951	-16890	-2883	1	4.49	Si
29	0.054	3.08	0	0	-739	SLU 2	-739	-2951	-16890	-2883	1	3.99	Si
32	0.054	3.08	0	0	-821	SLU 2	-821	-2951	-16890	-2883	1	3.6	Si
36	0.054	3.08	0	0	-903	SLU 2	-903	-2951	-16890	-2883	1	3.27	Si
39	0.054	3.08	0	0	-985	SLU 2	-985	-2951	-16890	-2883	1	3	Si
42	0.054	3.08	0	0	-1067	SLU 2	-1067	-2951	-16890	-2883	1	2.77	Si
45	0.054	3.08	0	0	-1149	SLU 2	-1149	-2951	-16890	-2883	1	2.57	Si
48	0.054	3.08	0	0	-1231	SLU 2	-1231	-2951	-16890	-2883	1	2.4	Si
52	0.054	3.08	0	0	-1314	SLU 2	-1314	-2951	-16890	-2883	1	2.25	Si
55	0.054	3.08	0	0	-1396	SLU 2	-1396	-2951	-16890	-2883	1	2.11	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
58	0.054	3.08	0	-1478	SLU 2	-1478	-2951	-16890	-2883	-2951	1	2	Si
61	0.054	3.08	0	-1560	SLU 2	-1560	-2951	-16890	-2883	-2951	1	1.89	Si
65	0.057	3.08	0	-1642	SLU 2	-1642	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.84	Si
68	0.057	3.08	0	-1724	SLU 2	-1724	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.76	Si
71	0.057	3.08	0	-1806	SLU 2	-1806	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.68	Si
74	0.057	3.08	0	-1888	SLU 2	-1888	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.6	Si
78	0.057	3.08	0	-1970	SLU 2	-1970	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.54	Si
81	0.057	3.08	0	-2052	SLU 2	-2052	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.47	Si
83	0.057	3.08	0	-2107	SLU 2	-2107	-2951	-16890	-3027	-3027	1	1.44	Si
84	0	3.08	0	-2134	SLU 2	-2134	-2951	-16890	0	-2951	1	1.38	Si
87	0	3.08	0	-2217	SLU 2	-2217	-2951	-16890	0	-2951	1	1.33	Si
91	0	3.08	0	-2299	SLU 2	-2299	-2951	-16890	0	-2951	1	1.28	Si
94	0	3.08	0	-2381	SLU 2	-2381	-2951	-16890	0	-2951	1	1.24	Si
97	0	3.08	0	-2463	SLU 2	-2463	-2951	-16890	0	-2951	1	1.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.054	0	0	0	Ger.	0	3201	22223	3793	3793	1	992495422 08414.4	Si
0	0.054	0	0	0	Ger.	0	-3201	-22223	-3793	-3793	1	131997351 350986	Si
3	0.054	0	0	-23	SLV 8	-23	-3201	-22223	-3793	-3793	1	165.24	Si
6	0.054	0	0	-46	SLV 8	-46	-2433	-16890	-2883	-2883	1	62.79	Si
10	0.054	0	0	-69	SLV 8	-69	-2433	-16890	-2883	-2883	1	41.86	Si
13	0.054	0	0	-92	SLV 8	-92	-2433	-16890	-2883	-2883	1	31.4	Si
16	0.054	0	0	-115	SLV 8	-115	-2433	-16890	-2883	-2883	1	25.12	Si
19	0.054	0	0	-138	SLV 8	-138	-2433	-16890	-2883	-2883	1	20.93	Si
23	0.054	3.08	0	-161	SLV 8	-161	-2951	-16890	-2883	-2951	1	18.37	Si
26	0.054	3.08	0	-184	SLV 8	-184	-2951	-16890	-2883	-2951	1	16.07	Si
29	0.054	3.08	0	-207	SLV 8	-207	-2951	-16890	-2883	-2951	1	14.28	Si
32	0.054	3.08	0	-230	SLV 8	-230	-2951	-16890	-2883	-2951	1	12.86	Si
36	0.054	3.08	0	-253	SLV 8	-253	-2951	-16890	-2883	-2951	1	11.69	Si
39	0.054	3.08	0	-275	SLV 7	-275	-2951	-16890	-2883	-2951	1	10.71	Si
42	0.054	3.08	0	-298	SLV 7	-298	-2951	-16890	-2883	-2951	1	9.89	Si
45	0.054	3.08	0	-321	SLV 7	-321	-2951	-16890	-2883	-2951	1	9.18	Si
48	0.054	3.08	0	-344	SLV 7	-344	-2951	-16890	-2883	-2951	1	8.57	Si
52	0.054	3.08	0	-367	SLV 7	-367	-2951	-16890	-2883	-2951	1	8.04	Si
55	0.054	3.08	0	-390	SLV 7	-390	-2951	-16890	-2883	-2951	1	7.56	Si
58	0.054	3.08	0	-413	SLV 7	-413	-2951	-16890	-2883	-2951	1	7.14	Si
61	0.054	3.08	0	-436	SLV 7	-436	-2951	-16890	-2883	-2951	1	6.77	Si
65	0.057	3.08	0	-459	SLV 7	-459	-2951	-16890	-3027	-3027	1	6.59	Si
68	0.057	3.08	0	-482	SLV 7	-482	-2951	-16890	-3027	-3027	1	6.28	Si
71	0.057	3.08	0	-505	SLV 7	-505	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.99	Si
74	0.057	3.08	0	-528	SLV 7	-528	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.73	Si
78	0.057	3.08	0	-551	SLV 7	-551	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.49	Si
81	0.057	3.08	0	-574	SLV 7	-574	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.27	Si
83	0.057	3.08	0	-589	SLV 7	-589	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.14	Si
84	0	3.08	0	-597	SLV 7	-597	-2951	-16890	0	-2951	1	4.94	Si
87	0	3.08	0	-620	SLV 7	-620	-2951	-16890	0	-2951	1	4.76	Si
91	0	3.08	0	-643	SLV 7	-643	-2951	-16890	0	-2951	1	4.59	Si
94	0	3.08	0	-666	SLV 7	-666	-2951	-16890	0	-2951	1	4.43	Si
97	0	3.08	0	-689	SLV 7	-689	-2951	-16890	0	-2951	1	4.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.054	0	0	0	Ger.	0	3201	22223	3793	3793	1	197398146 621949	Si
0	0.054	0	0	0	Ger.	0	-3201	-22223	-3793	-3793	1	389539064 238644	Si
3	0.054	0	0	-23	SLD 7	-23	-3201	-22223	-3793	-3793	1	165.24	Si
6	0.054	0	0	-46	SLD 7	-46	-2433	-16890	-2883	-2883	1	62.79	Si
10	0.054	0	0	-69	SLD 7	-69	-2433	-16890	-2883	-2883	1	41.86	Si
13	0.054	0	0	-92	SLD 7	-92	-2433	-16890	-2883	-2883	1	31.4	Si
16	0.054	0	0	-115	SLD 7	-115	-2433	-16890	-2883	-2883	1	25.12	Si
19	0.054	0	0	-138	SLD 7	-138	-2433	-16890	-2883	-2883	1	20.93	Si
23	0.054	3.08	0	-161	SLD 7	-161	-2951	-16890	-2883	-2951	1	18.37	Si
26	0.054	3.08	0	-184	SLD 7	-184	-2951	-16890	-2883	-2951	1	16.07	Si
29	0.054	3.08	0	-207	SLD 7	-207	-2951	-16890	-2883	-2951	1	14.28	Si
32	0.054	3.08	0	-230	SLD 7	-230	-2951	-16890	-2883	-2951	1	12.86	Si
36	0.054	3.08	0	-253	SLD 7	-253	-2951	-16890	-2883	-2951	1	11.69	Si
39	0.054	3.08	0	-275	SLD 7	-275	-2951	-16890	-2883	-2951	1	10.71	Si
42	0.054	3.08	0	-298	SLD 7	-298	-2951	-16890	-2883	-2951	1	9.89	Si
45	0.054	3.08	0	-321	SLD 7	-321	-2951	-16890	-2883	-2951	1	9.18	Si
48	0.054	3.08	0	-344	SLD 7	-344	-2951	-16890	-2883	-2951	1	8.57	Si
52	0.054	3.08	0	-367	SLD 7	-367	-2951	-16890	-2883	-2951	1	8.04	Si
55	0.054	3.08	0	-390	SLD 7	-390	-2951	-16890	-2883	-2951	1	7.56	Si
58	0.054	3.08	0	-413	SLD 7	-413	-2951	-16890	-2883	-2951	1	7.14	Si
61	0.054	3.08	0	-436	SLD 7	-436	-2951	-16890	-2883	-2951	1	6.77	Si
65	0.057	3.08	0	-459	SLD 7	-459	-2951	-16890	-3027	-3027	1	6.59	Si
68	0.057	3.08	0	-482	SLD 7	-482	-2951	-16890	-3027	-3027	1	6.28	Si
71	0.057	3.08	0	-505	SLD 7	-505	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.99	Si
74	0.057	3.08	0	-528	SLD 7	-528	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.73	Si
78	0.057	3.08	0	-551	SLD 7	-551	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.49	Si
81	0.057	3.08	0	-574	SLD 7	-574	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.27	Si
83	0.057	3.08	0	-589	SLD 7	-589	-2951	-16890	-3027	-3027	1	5.14	Si
84	0	3.08	0	-597	SLD 7	-597	-2951	-16890	0	-2951	1	4.94	Si
87	0	3.08	0	-620	SLD 7	-620	-2951	-16890	0	-2951	1	4.76	Si
91	0	3.08	0	-643	SLD 7	-643	-2951	-16890	0	-2951	1	4.59	Si
94	0	3.08	0	-666	SLD 7	-666	-2951	-16890	0	-2951	1	4.43	Si
97	0	3.08	0	-689	SLD 7	-689	-2951	-16890	0	-2951	1	4.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0	1	0	0	174.3	0	3600	0	3	0	0	130.7	0	+∞	Si
3	-87	1	-831	-0.4	174.3	0	3600	-37	4	-353	-0.2	130.7	0	+∞	Si
6	-349	1	-1455	0.6	174.3	9.7	3600	-148	4	-618	0.3	130.7	0	+∞	Si
10	-786	1	-2253	1	174.3	15	3600	-334	4	-958	0.4	130.7	0	+∞	Si
13	-1397	1	-3226	1.4	174.3	21.5	3600	-594	4	-1372	0.6	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
16	-2182	1	-4374	1.9	174.3	29.2	3600	-928	4	-1860	0.8	130.7	0	+∞	Si
19	-3143	1	-5696	2.5	174.3	38	3600	-1336	3	-2422	1.1	130.7	0	+∞	Si
23	-4277	1	-7193	3.2	174.3	48	3600	-1819	3	-3058	1.4	130.7	0	+∞	Si
26	-5587	1	-8865	3.9	174.3	59.1	3600	-2375	3	-3769	1.7	130.7	0	+∞	Si
29	-7071	1	-10711	4.8	174.3	71.4	3600	-3006	3	-4554	2	130.7	0	+∞	Si
32	-8729	1	-12731	5.7	174.3	84.9	3600	-3711	3	-5413	2.4	130.7	0	+∞	Si
36	-10563	1	-14927	6.6	174.3	99.5	3600	-4491	3	-6346	2.8	130.7	0	+∞	Si
39	-12570	1	-17296	7.7	174.3	115.3	3600	-5344	3	-7354	3.3	130.7	0	+∞	Si
42	-14753	1	-19841	8.8	174.3	132.3	3600	-6272	3	-8435	3.7	130.7	0	+∞	Si
45	-17110	1	-22560	10	174.3	150.4	3600	-7274	3	-9591	4.3	130.7	0	+∞	Si
48	-19641	1	-25453	11.3	174.3	169.7	3600	-8350	3	-10821	4.8	130.7	0	+∞	Si
52	-22347	1	-28522	12.7	174.3	190.2	3600	-9501	3	-12126	5.4	130.7	0	+∞	Si
55	-25228	1	-31764	14.1	174.3	211.8	3600	-10726	3	-13505	6	130.7	0	+∞	Si
58	-28283	1	-35182	15.6	174.3	234.6	3600	-12025	3	-14957	6.6	130.7	0	+∞	Si
61	-31513	1	-38774	17.2	174.3	258.5	3600	-13398	3	-16485	7.3	130.7	0	+∞	Si
65	-34918	1	-42540	18.9	174.3	283.6	3600	-14845	3	-18086	8	130.7	0	+∞	Si
68	-38497	1	-46481	20.7	174.3	309.9	3600	-16367	3	-19761	8.8	130.7	0	+∞	Si
71	-42251	1	-50597	22.5	174.3	337.4	3600	-17963	3	-21511	9.6	130.7	0	+∞	Si
74	-46179	1	-54887	24.4	174.3	366	3600	-19633	3	-23335	10.4	130.7	0	+∞	Si
78	-50282	1	-57542	25.6	174.3	383.7	3600	-21377	3	-24464	10.9	130.7	0	+∞	Si
81	-54559	1	-57542	25.6	174.3	383.7	3600	-23196	3	-24464	10.9	130.7	0	+∞	Si
83	-57542	1	-57542	25.6	174.3	383.7	3600	-24464	3	-24464	10.9	130.7	0	+∞	Si
84	-59011	1	-58965	26.2	174.3	393.1	3600	-25089	3	-25069	11.1	130.7	0	+∞	Si
87	-63638	1	-62587	27.8	174.3	417.3	3600	-27056	3	-26009	11.8	130.7	0	+∞	Si
91	-68439	1	-65175	57.9	174.3	1597.9	3600	-29097	3	-27709	24.6	130.7	0	+∞	Si
94	-73415	1	-66728	59.2	174.3	1636	3600	-31212	3	-28369	25.2	130.7	0	+∞	Si
97	-78565	1	-67245	59.7	174.3	1648.7	3600	-33402	3	-28589	25.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
91	superiore	25.3	0.00047	0.0118	1	25.3	0.00047	0.0118	1	25.3	0.0002	0.005	3	Si
94	superiore	25.3	0.00048	0.012	1	25.3	0.00048	0.012	1	25.3	0.0002	0.0051	3	Si
97	superiore	25.3	0.00048	0.0121	1	25.3	0.00048	0.0121	1	25.3	0.0002	0.0052	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.067	0.067	0.029	0.029	0.067	0.067	0.029	0.029	0.041	0.03	0.031	4	0.01	4	4727 Si
3	0.064	0.064	0.028	0.028	0.064	0.064	0.028	0.028	0.04	0.029	0.03	4	0.01	4	4904 Si
6	0.062	0.062	0.026	0.026	0.062	0.062	0.026	0.026	0.038	0.028	0.028	4	0.009	4	5096 Si
10	0.059	0.059	0.025	0.025	0.059	0.059	0.025	0.025	0.037	0.027	0.027	4	0.009	4	5303 Si
13	0.057	0.057	0.024	0.024	0.057	0.057	0.024	0.024	0.035	0.026	0.026	4	0.008	4	5528 Si
16	0.054	0.054	0.023	0.023	0.054	0.054	0.023	0.023	0.034	0.025	0.024	4	0.008	4	5773 Si
19	0.052	0.052	0.021	0.021	0.052	0.052	0.021	0.021	0.032	0.024	0.023	4	0.007	4	6040 Si
23	0.049	0.049	0.02	0.02	0.049	0.049	0.02	0.02	0.031	0.023	0.022	4	0.007	4	6334 Si
26	0.047	0.047	0.019	0.019	0.047	0.047	0.019	0.019	0.029	0.022	0.02	4	0.007	4	6656 Si
29	0.044	0.044	0.018	0.018	0.044	0.044	0.018	0.018	0.028	0.021	0.019	4	0.006	4	7013 Si
32	0.042	0.042	0.016	0.016	0.042	0.042	0.016	0.016	0.026	0.02	0.017	4	0.006	4	7409 Si
36	0.039	0.039	0.015	0.015	0.039	0.039	0.015	0.015	0.025	0.019	0.016	4	0.005	4	7850 Si
39	0.037	0.037	0.014	0.014	0.037	0.037	0.014	0.014	0.023	0.018	0.015	4	0.005	4	8346 Si
42	0.034	0.034	0.013	0.013	0.034	0.034	0.013	0.013	0.022	0.017	0.014	4	0.004	4	8905 Si
45	0.032	0.032	0.012	0.012	0.032	0.032	0.012	0.012	0.02	0.016	0.012	4	0.004	4	9540 Si
48	0.029	0.029	0.01	0.01	0.029	0.029	0.01	0.01	0.019	0.015	0.011	4	0.004	4	9999 Si
52	0.027	0.027	0.009	0.009	0.027	0.027	0.009	0.009	0.017	0.014	0.01	4	0.003	4	9999 Si
55	0.025	0.025	0.008	0.008	0.025	0.025	0.008	0.008	0.016	0.013	0.009	4	0.003	4	9999 Si
58	0.023	0.023	0.007	0.007	0.023	0.023	0.007	0.007	0.015	0.012	0.008	4	0.002	4	9999 Si
61	0.02	0.02	0.006	0.006	0.02	0.02	0.006	0.006	0.013	0.011	0.007	4	0.002	4	9999 Si
65	0.018	0.018	0.005	0.005	0.018	0.018	0.005	0.005	0.012	0.01	0.006	4	0.002	4	9999 Si
68	0.016	0.016	0.004	0.004	0.016	0.016	0.004	0.004	0.011	0.009	0.005	4	0.001	4	9999 Si
71	0.014	0.014	0.004	0.004	0.014	0.014	0.004	0.004	0.009	0.008	0.004	4	0.001	4	9999 Si
74	0.012	0.012	0.003	0.003	0.012	0.012	0.003	0.003	0.008	0.007	0.003	4	0.001	4	9999 Si
78	0.01	0.01	0.002	0.002	0.01	0.01	0.002	0.002	0.007	0.006	0.002	4	0.001	4	9999 Si
81	0.008	0.008	0.002	0.002	0.008	0.008	0.002	0.002	0.006	0.005	0.002	4	0.001	4	9999 Si
83	0.007	0.007	0.001	0.001	0.007	0.007	0.001	0.001	0.005	0.004	0.001	4	0	4	9999 Si
84	0.006	0.006	0.001	0.001	0.006	0.006	0.001	0.001	0.004	0.004	0.001	4	0	4	9999 Si
87	0.005	0.005	0.001	0.001	0.005	0.005	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	4	0	4	9999 Si
91	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0	0	0.002	0.002	0	4	0	4	9999 Si
94	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	4	0	4	9999 Si

Significato dei simboli utilizzati:

Le unità di misura elencate sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

N°: indice progressivo della sezione.

Descrizione: descrizione della sezione.

Tipo: tipo di sezione.

Base: base della sezione. [cm]

Altezza: altezza della sezione. [cm]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]

x: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]

Comb.: combinazione.

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]
x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.
coeff: coefficiente di sicurezza.
M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]
Verifica: stato di verifica.
A st: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]
A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]
A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]
Vela: taglio elastico. [daN]
Vdes: taglio di progetto. [daN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]
Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]
Vult: taglio ultimo. [daN]
cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
Rara: famiglia di combinazione di verifica.
Mela: momento elastico. [daN*cm]
Mdes: momento di progetto. [daN*cm]
σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
σ c lim.: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
σ f.: tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
σ f lim.: tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
Elastica+: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]
Elastica-: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]
Fess.+:: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]
Fess.-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]
Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica.
σ FRP: tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
σ FRP lim.: tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
Fess. viscosa+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]
Fess. viscosa-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]
l/f: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente.
Bordo: bordo interessato dalla fessura.
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Dmax: distanza massima tra le fessure. [cm]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura.
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]
Comb: combinazione.
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Frequente: famiglia di combinazione di verifica.

Trave a "Piano 1" 19-20

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

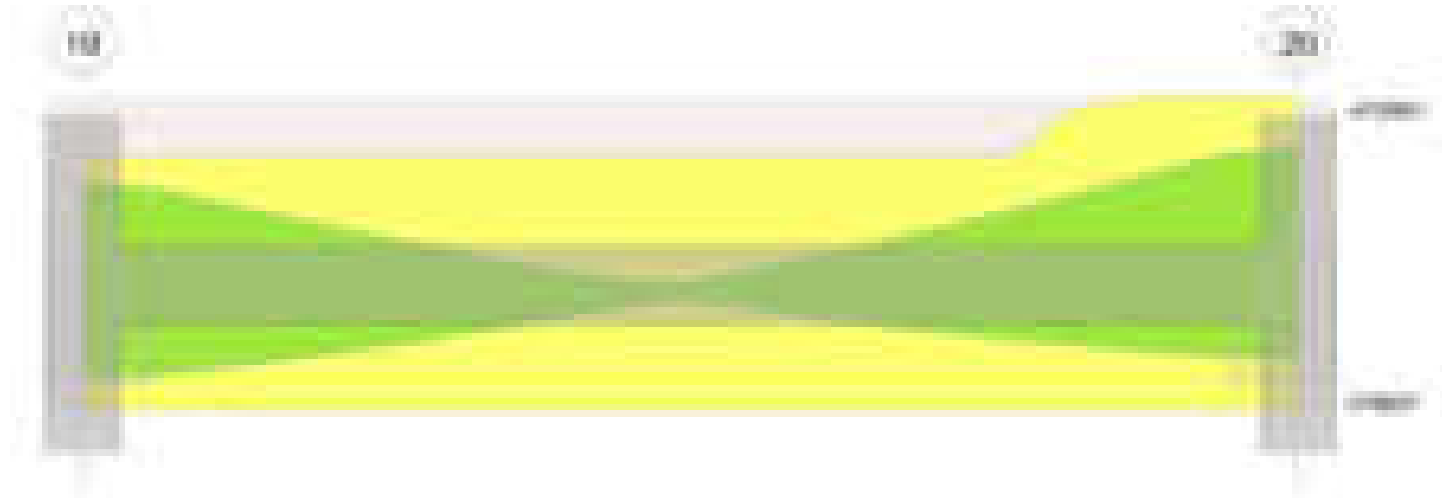


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili 19 - 20, sezione R 30*30, asta 806****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	210474	SLV 12	206327	279607	0.227	1.36	-233947	SLV 5	-224352	-279607	0.227	1.25	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	201984	SLV 12	201984	279607	0.227	1.38	-214951	SLV 5	-214951	-279607	0.227	1.3	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	26970	SLV 5	36429	279607	0.227	7.68	9938	SLV 12	-3031	-279607	0.227	92.25	Si
456	4.62	4.3	3.08	4.3	158892	SLV 5	158892	279280	0.224	1.76	-292002	SLV 12	-292002	-410991	0.274	1.41	Si
470	4.62	4.3	3.08	4.3	163577	SLV 5	161332	279280	0.224	1.73	-314804	SLV 12	-303306	-410991	0.274	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	4.3	3.08	4.3	83380	SLD 12	83162	279607	0.227	3.36	-106853	SLD 5	-101188	-279607	0.227	2.76	Si
14	3.08	4.3	3.08	4.3	82750	SLD 12	82750	279607	0.227	3.38	-95717	SLD 5	-95717	-279607	0.227	2.92	Si
235	3.08	4.3	3.08	4.3	22100	SLD 5	25145	279607	0.227	11.12							Si
456	4.62	4.3	3.08	4.3	29946	SLD 5	32195	279280	0.224	8.67	-163056	SLD 12	-163056	-410991	0.274	2.52	Si
470	4.62	4.3	3.08	4.3	26771	SLD 5	26771	279280	0.224	10.43	-177997	SLD 12	-170430	-410991	0.274	2.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	518	SLU 2	518	3942	28557	0	3942	1	7.61	Si
14	0.046	3.08	0	477	SLU 2	477	3942	28557	4169	4169	1	8.73	Si
235	0.046	3.08	0	-169	SLU 2	-169	-3942	-28557	-4169	-4169	1	24.64	Si
456	0.046	4.62	0	-816	SLU 2	-816	-4512	-28557	-4169	-4512	1	5.53	Si
470	0	4.62	0	-857	SLU 2	-857	-4512	-28557	0	-4512	1	5.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	1375	SLV 5	1375	3942	28557	0	3942	1	2.87	Si
0	0	3.08	0	-589	SLV 12	-589	-3942	-28557	0	-3942	1	6.69	Si
14	0.046	3.08	0	1343	SLV 5	1343	3942	28557	4169	4169	1	3.1	Si
14	0.046	3.08	0	-620	SLV 12	-620	-3942	-28557	-4169	-4169	1	6.72	Si
235	0.046	3.08	0	846	SLV 5	846	3942	28557	4169	4169	1	4.93	Si
235	0.046	3.08	0	-1118	SLV 12	-1118	-3942	-28557	-4169	-4169	1	3.73	Si
456	0.046	3.08	0	349	SLV 5	349	3942	28557	4169	4169	1	11.96	Si
456	0.046	4.62	0	-1615	SLV 12	-1615	-4512	-28557	-4169	-4512	1	2.79	Si

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
470	0	3.08	0	317	SLV 5	317	3942	28557	0	3942	1	12.43	Si
470	0	4.62	0	-1646	SLV 12	-1646	-4512	-28557	0	-4512	1	2.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	813	SLD 5	813	3942	28557	0	3942	1	4.85	Si
0	0	3.08	0	-27	SLD 12	-27	-3942	-28557	0	-3942	1	144.1	Si
14	0.046	3.08	0	782	SLD 5	782	3942	28557	4169	4169	1	5.33	Si
14	0.046	3.08	0	-59	SLD 12	-59	-3942	-28557	-4169	-4169	1	70.83	Si
235	0.046	3.08	0	284	SLD 5	284	3942	28557	4169	4169	1	14.66	Si
235	0.046	3.08	0	-556	SLD 12	-556	-3942	-28557	-4169	-4169	1	7.5	Si
456	0.046	4.62	0	-1053	SLD 12	-1053	-4512	-28557	-4169	-4512	1	4.28	Si
470	0	4.62	0	-1085	SLD 12	-1085	-4512	-28557	0	-4512	1	4.16	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-14910	1	-12102	2.3	174.3	34.9	3600	-12177	2	-9433	1.8	130.7	0	+∞	Si
14	-9488	1	-9488	1.8	174.3	27.3	3600	-6883	2	-6883	1.3	130.7	0	+∞	Si
235	18120	1	19334	3.7	174.3	55.7	3600	18685	2	20008	3.8	130.7	0	+∞	Si
456	-64218	1	-64218	12.1	174.3	176.2	3600	-66908	3	-66908	12.6	130.7	0	+∞	Si
470	-73107	1	-68566	13	174.3	188.2	3600	-75988	3	-71351	13.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

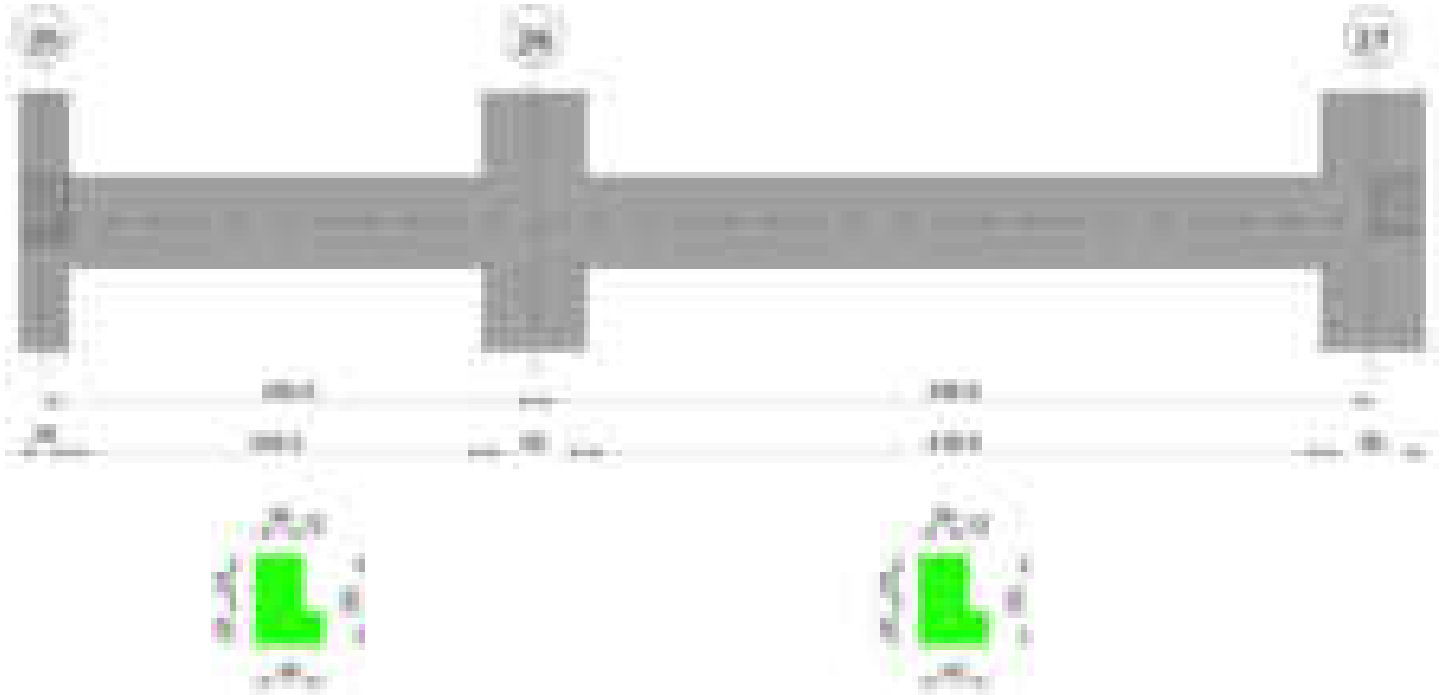
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	1	0.003	1	9999	Si
172	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.013	0.012	0.03	1	0.03	1	9999	Si
235	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.009	0.009	0.011	0.011	0.026	2	0.026	2	9999	Si
456	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.004	2	-0.004	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 25-120

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

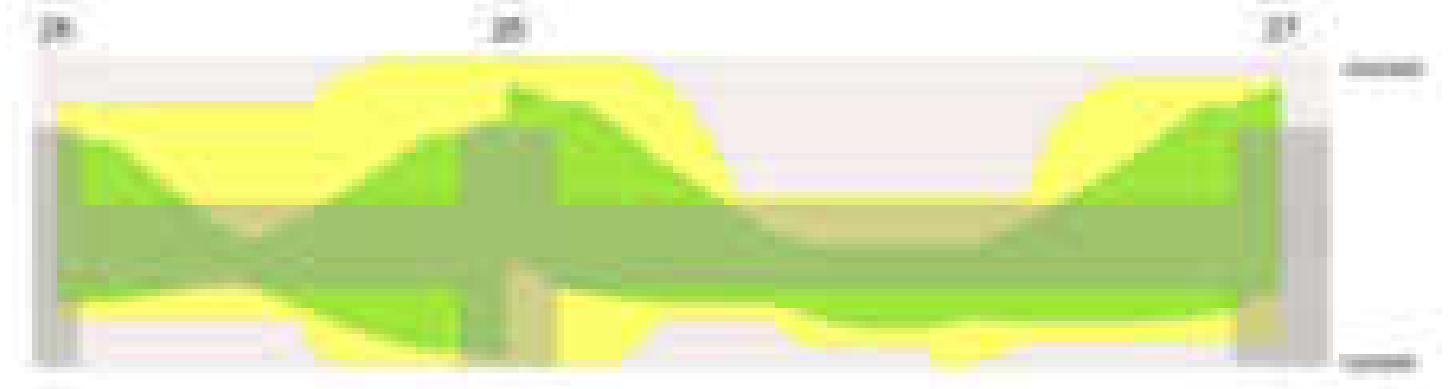


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 25 - 26, sezione TR (0+12+28)x53, asta 763****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	626181	SLV 12	611349	793901	0.195	1.3	-1334133	SLV 5	-1233892	-1541654	0.29	1.25	Si
14	9.36	5.2	4.62	5	595082	SLV 12	595082	793901	0.195	1.33	-1135082	SLV 5	-1135082	-1541654	0.29	1.36	Si
145	9.36	5.2	4.62	5	390447	SLV 5	570817	793901	0.195	1.39	-37139	SLV 12	-211086	-1541654	0.29	7.3	Si
260	13.38	6.4	7.7	5	1126950	SLV 5	1126950	1296211	0.244	1.15	-1195139	SLV 12	-1195139	-2043593	0.334	1.71	Si
290	13.38	6.4	7.7	5	1226332	SLV 5	1186105	1296211	0.244	1.09	-1588941	SLV 12	-1382578	-2043593	0.334	1.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.62	5	65702	SLD 12	65702	793901	0.195	12.08	-773655	SLD 5	-706318	-1541654	0.29	2.18	Si
14	9.36	5.2	4.62	5	100413	SLD 12	145898	793901	0.195	5.44	-640413	SLD 5	-640413	-1541654	0.29	2.41	Si
145	9.36	5.2	4.62	5	268134	SLD 5	347190	793901	0.195	2.29		SLD 12	-26368	-1541654	0.29	58.47	Si
155	9.36	5.2	4.62	5	306250	SLD 5	376426	793901	0.195	2.11	55150	SLD 12	-26368	-1541654	0.29	58.47	Si
260	13.38	6.4	7.7	5	462921	SLD 5	469839	1296211	0.244	2.76	-531110	SLD 12	-531110	-2043593	0.334	3.85	Si
290	13.38	6.4	7.7	5	421282	SLD 5	421282	1296211	0.244	3.08	-783892	SLD 12	-648038	-2043593	0.334	3.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9613	SLU 2	9613	7218	49571	0	7218	1	0.75	Si
14	0.095	9.36	0	9307	SLU 2	9307	7218	49571	15965	15965	1	1.72	Si
145	0.079	4.62	0	1118	SLU 2	1118	5714	49780	13306	13306	1	11.9	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
260	0.095	13.38	0	-6524	SLU 2	-6524	-8036	-48356	-15574	-15574	1	2.39	Si
290	0	13.38	0	-8510	SLU 2	-8510	-8036	-48356	0	-8036	1	0.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	14337	SLV 5	14337	7218	49571	0	7218	1	0.5	Si
0	0	4.62	0	-2102	SLV 12	-2102	-5714	-49780	0	-5714	1	2.72	Si
14	0.095	9.36	0	14116	SLV 5	14116	7218	49571	15965	15965	1	1.13	Si
14	0.095	4.62	0	-2324	SLV 12	-2324	-5714	-49780	-16032	-16032	1	6.9	Si
145	0.079	4.62	0	8844	SLV 5	8844	5714	49780	13306	13306	1	1.5	Si
145	0.079	9.36	0	-7596	SLV 12	-7596	-7218	-49571	-13250	-13250	1	1.74	Si
260	0.095	7.7	0	3944	SLV 5	3944	6775	49780	16032	16032	1	4.07	Si
260	0.095	13.38	0	-12496	SLV 12	-12496	-8036	-48356	-15574	-15574	1	1.25	Si
290	0	7.7	0	2670	SLV 5	2670	6775	49780	0	6775	1	2.54	Si
290	0	13.38	0	-13769	SLV 12	-13769	-8036	-48356	0	-8036	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9637	SLD 5	9637	7218	49571	0	7218	1	0.75	Si
14	0.095	9.36	0	9415	SLD 5	9415	7218	49571	15965	15965	1	1.7	Si
145	0.079	4.62	0	4143	SLD 5	4143	5714	49780	13306	13306	1	3.21	Si
145	0.079	4.62	0	-2895	SLD 12	-2895	-5714	-49780	-13306	-13306	1	4.6	Si
260	0.095	13.38	0	-7795	SLD 12	-7795	-8036	-48356	-15574	-15574	1	2	Si
290	0	13.38	0	-9069	SLD 12	-9069	-8036	-48356	0	-8036	1	0.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-406674	1	-358412	17.6	174.3	290.9	3600	-353976	4	-311271	15.3	130.7	0	+∞	Si
14	-311601	1	-311601	15.3	174.3	252.9	3600	-270000	4	-270000	13.3	130.7	0	+∞	Si
145	201040	1	207222	11.2	174.3	152.8	3600	176654	4	180755	9.8	130.7	0	+∞	Si
260	-26534	1	-26534	1.2	174.3	19.9	3600	-38168	3	-38168	1.7	130.7	0	+∞	Si
290	-189589	1	-97423	4.5	174.3	73.1	3600	-186252	3	-102746	4.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999 Si
145	0.012	0.012	0.008	0.008	0.012	0.012	0.008	0.008	0.01	0.01	0.018	4	0.017	4	9999 Si
155	0.012	0.012	0.008	0.008	0.012	0.012	0.008	0.008	0.01	0.01	0.018	4	0.017	4	9999 Si
260	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	4	0.005	4	9999 Si

Campata 2 tra i fili 26 - 27, sezione TR (0+12+28)x53, asta 762

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.4	7.7	5	158132	SLV 12	158132	1296211	0.244	8.2	-1978487	SLV 5	-1748304	-2043593	0.334	1.17	Si
30	13.38	6.4	7.7	5	326867	SLV 12	425483	1296211	0.244	3.05	-1536317	SLV 5	-1536317	-2043593	0.334	1.33	Si
248	3.08	5	6.16	5	541466	SLV 5	635997	1044092	0.241	1.64							Si
467	12.19	7	6.16	5	605789	SLV 5	688843	1044018	0.226	1.52	-1511833	SLV 12	-1511833	-1802568	0.326	1.19	Si
497	12.19	7	6.16	5	459040	SLV 5	459040	1044018	0.226	2.27	-1932017	SLV 12	-1712924	-1802568	0.326	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.4	7.7	5							-1367258	SLD 5	-1176186	-2043593	0.334	1.74	Si
30	13.38	6.4	7.7	5							-1003311	SLD 5	-1003311	-2043593	0.334	2.04	Si
248	3.08	5	6.16	5	505067	SLD 5	543395	1044092	0.241	1.92							Si
467	12.19	7	6.16	5	-14	SLD 5	139243	1044018	0.226	7.5	-906030	SLD 12	-906030	-1802568	0.326	1.99	Si
497	12.19	7	6.16	5							-1247991	SLD 12	-1068009	-1802568	0.326	1.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	16991	SLU 2	16991	8036	48356	0	8036	1	0.47	Si
30	0.095	13.13	0	15007	SLU 2	15007	7986	48356	15574	15574	1	1.04	Si
248	0.07	6.16	0	608	SLU 2	608	6289	49780	11817	11817	1	19.43	Si
467	0.095	12.19	0	-13711	SLU 2	-13711	-7738	-47676	-15355	-15355	1	1.12	Si
497	0	12.19	0	-15668	SLU 2	-15668	-7738	-47676	0	-7738	1	0.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	15405	SLV 5	15405	8036	48356	0	8036	1	0.52	Si
30	0.095	13.13	0	14132	SLV 5	14132	7986	48356	15574	15574	1	1.1	Si
248	0.07	6.16	0	4897	SLV 5	4897	6289	49780	11817	11817	1	2.41	Si
248	0.07	6.16	0	-4218	SLV 12	-4218	-6289	-49780	-11817	-11817	1	2.8	Si
467	0.095	12.19	0	-13406	SLV 12	-13406	-7738	-47676	-15355	-15355	1	1.15	Si
497	0	12.19	0	-14662	SLV 12	-14662	-7738	-47676	0	-7738	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	12798	SLD 5	12798	8036	48356	0	8036	1	0.63	Si
30	0.095	13.13	0	11525	SLD 5	11525	7986	48356	15574	15574	1	1.35	Si
248	0.07	6.16	0	2289	SLD 5	2289	6289	49780	11817	11817	1	5.16	Si
248	0.07	6.16	0	-1610	SLD 12	-1610	-6289	-49780	-11817	-11817	1	7.34	Si
467	0.095	12.19	0	-10799	SLD 12	-10799	-7738	-47676	-15355	-15355	1	1.42	Si
497	0	12.19	0	-12055	SLD 12	-12055	-7738	-47676	0	-7738	1	0.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-1033967	1	-851423	52.1	174.3	1599.9	3600	-910177	4	-748353	45.8	130.7	0	+\infty	Si
30	-689332	1	-689332	42.2	174.3	1295.3	3600	-604725	4	-604725	37	130.7	0	+\infty	Si
248	537128	1	537698	33.2	174.3	407.7	3600	477856	4	477856	29.5	130.7	0	+\infty	Si
467	-498779	1	-498779	23.8	174.3	390.4	3600	-454671	3	-454671	21.7	130.7	0	+\infty	Si
497	-815867	1	-647213	42.9	174.3	1379.5	3600	-738335	3	-587502	39	130.7	0	+\infty	Si

Verifica di apertura delle fessure

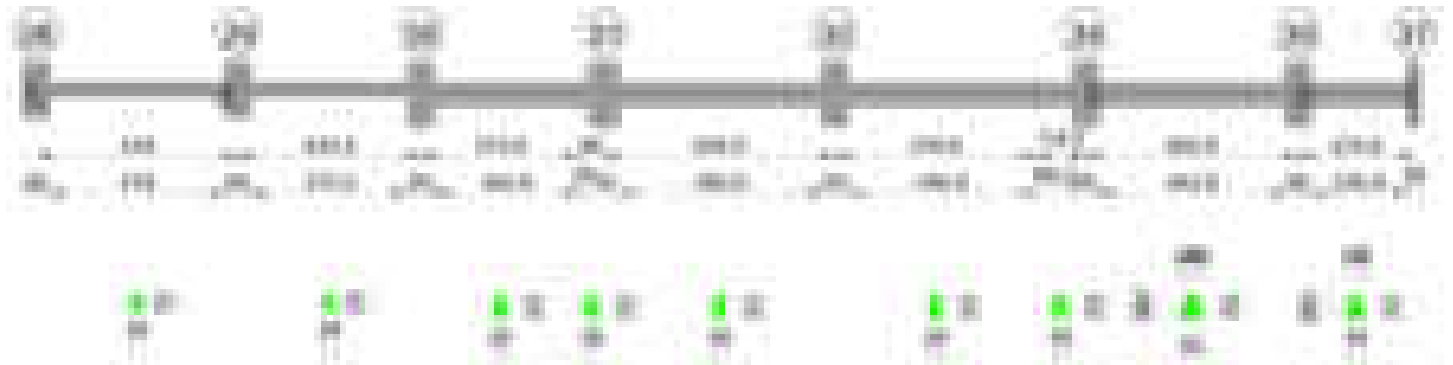
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.1	0.00047	0.0103	1	22.1	0.00055	0.0122	1	22.1	0.00046	0.0101	4	Si
30	superiore	22.1	0.00038	0.0084	1	22.1	0.0004	0.0089	1	22.1	0.00033	0.0073	4	Si
497	superiore	21.9	0.0004	0.0088	1	21.9	0.00043	0.0094	1	21.9	0.00037	0.008	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.006	0.006	0.002	0.002	0.006	0.006	0.002	0.002	0.005	0.005	0.009	3	0.008	3	9999	Si
248	0.075	0.075	0.062	0.062	0.075	0.075	0.062	0.062	0.067	0.062	0.15	4	0.142	4	3303	Si
467	0.009	0.009	0.006	0.006	0.009	0.009	0.006	0.006	0.008	0.007	0.015	4	0.014	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 28-37

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 28 - 29, sezione R 28x33, asta 527

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2	118162	SLV 12	118162	301243	0.223	2.55	-729046	SLV 5	-651746	-842001	0.384	1.29	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2	161136	SLV 12	175380	301243	0.223	1.72	-580353	SLV 5	-580353	-842001	0.384	1.45	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	125475	SLV 7	142960	302478	0.229	2.12							Si
382	6.93	5.4	3.08	5.2	257034	SLV 5	257034	301656	0.225	1.17	-243551	SLV 12	-289255	-640333	0.332	2.21	Si
448	9.36	5.4	3.08	5.2	227177	SLV 5	237161	301243	0.223	1.27	-504582	SLV 12	-504582	-842001	0.384	1.67	Si
478	9.36	5.4	3.08	5.2	194382	SLV 5	194382	301243	0.223	1.55	-643098	SLV 12	-570886	-842001	0.384	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2							-486833	SLD 5	-424645	-842001	0.384	1.98	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2							-368366	SLD 5	-368366	-842001	0.384	2.29	Si
239	3.08	5.2	3.08	5.2	123230	SLD 7	130820	302478	0.229	2.31							Si
448	9.36	5.4	3.08	5.2	17954	SLD 5	40588	301243	0.223	7.42	-295358	SLD 12	-295358	-842001	0.384	2.85	Si
478	9.36	5.4	3.08	5.2							-403648	SLD 12	-346549	-842001	0.384	2.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4809	SLU 2	4809	5626	28622	0	5626	1	1.17	Si
30	0.071	9.07	0	4248	SLU 2	4248	5566	28622	6940	6940	1	1.63	Si
239	0.071	3.08	0	337	SLU 2	337	3896	28831	6990	6990	1	20.72	Si
448	0.071	9.07	0	-3573	SLU 2	-3573	-5566	-28622	-6940	-6940	1	1.94	Si
478	0	9.36	0	-4135	SLU 2	-4135	-5626	-28622	0	-5626	1	1.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5165	SLV 5	5165	5626	28622	0	5626	1	1.09	Si
30	0.071	9.07	0	4760	SLV 5	4760	5566	28622	6940	6940	1	1.46	Si
239	0.071	3.08	0	1932	SLV 5	1932	3896	28831	6990	6990	1	3.62	Si
239	0.071	3.08	0	-1592	SLV 12	-1592	-3896	-28831	-6990	-6990	1	4.39	Si
448	0.071	9.07	0	-4420	SLV 12	-4420	-5566	-28622	-6940	-6940	1	1.57	Si
478	0	9.36	0	-4826	SLV 12	-4826	-5626	-28622	0	-5626	1	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4158	SLD 5	4158	5626	28622	0	5626	1	1.35	Si
30	0.071	9.07	0	3752	SLD 5	3752	5566	28622	6940	6940	1	1.85	Si
239	0.071	3.08	0	924	SLD 5	924	3896	28831	6990	6990	1	7.56	Si
239	0.071	3.08	0	-585	SLD 12	-585	-3896	-28831	-6990	-6990	1	11.95	Si
448	0.071	9.07	0	-3413	SLD 12	-3413	-5566	-28622	-6940	-6940	1	2.03	Si
478	0	9.36	0	-3819	SLD 12	-3819	-5626	-28622	0	-5626	1	1.47	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-322056	1	-270128	60.5	174.3	1242.6	3600	-305442	4	-254570	57	130.7	0	+∞	Si
30	-224111	1	-224111	50.2	174.3	1030.9	3600	-209608	4	-209608	46.9	130.7	0	+∞	Si
239	121738	1	123398	21.3	174.3	319.3	3600	121533	3	122308	21.1	130.7	0	+∞	Si
448	-123787	1	-123787	20.3	174.3	272.5	3600	-139967	1	-139967	23	130.7	0	+∞	Si
478	-207332	1	-162604	26.7	174.3	357.9	3600	-225786	1	-179921	29.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.6	0.00036	0.0078	1	21.6	0.0004	0.0087	1	21.6	0.00037	0.008	4	Si
30	superiore	21.6	0.0003	0.0065	1	21.6	0.0003	0.0065	1	21.6	0.00028	0.0061	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente					Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	
30	0	0	-0.003	-0.003	0	0	-0.003	-0.003	0.001	0.001	-0.004	1	-0.004	1
239	0.063	0.063	0.056	0.056	0.063	0.063	0.056	0.056	0.063	0.063	0.153	3	0.152	3
255	0.064	0.064	0.057	0.057	0.064	0.064	0.057	0.057	0.064	0.063	0.154	4	0.153	4
448	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.014	4	0.014	4

Campata 2 tra i fili 29 - 30, sezione R 28x33, asta 526

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2	123435	SLV 12	123435	301243	0.223	2.44	-832319	SLV 5	-748076	-842001	0.384	1.13	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2	158801	SLV 12	170055	301243	0.223	1.77	-669822	SLV 5	-669822	-842001	0.384	1.26	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	106252	SLV 8	124020	302478	0.229	2.44							Si
318	6.85	6.4	3.08	5.2	271532	SLV 5	286895	307439	0.234	1.07	-119968	SLV 12	-157810	-579543	0.334	3.67	Si
404	10.18	6.8	7.7	5.2	334973	SLV 5	334973	717667	0.334	2.14	-419304	SLV 12	-419304	-803989	0.378	1.92	Si
434	13.26	6.4	7.7	5.2	333876	SLV 5	333876	719143	0.323	2.15	-547532	SLV 12	-480423	-1060021	0.427	2.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	3.08	5.2							-558907	SLD 5	-492849	-842001	0.384	1.71	Si
30	9.36	5.4	3.08	5.2							-432781	SLD 5	-432781	-842001	0.384	1.95	Si
217	3.08	5.2	3.08	5.2	95377	SLD 8	98185	302478	0.229	3.08							Si
404	10.18	6.8	7.7	5.2	119157	SLD 5	131290	717667	0.334	5.47	-203489	SLD 12	-203489	-803989	0.378	3.95	Si
434	13.26	6.4	7.7	5.2	81689	SLD 5	81689	719143	0.323	8.8	-295345	SLD 12	-246422	-1060021	0.427	4.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4994	SLU 2	4994	5626	28622	0	5626	1	1.13	Si
30	0.095	9.36	0	4433	SLU 2	4433	5626	28622	9253	9253	1	2.09	Si
217	0.077	3.08	0	938	SLU 2	938	3896	28831	7501	7501	1	7.99	Si
404	0.095	10.18	0	-2556	SLU 2	-2556	-5654	-27151	-8777	-8777	1	3.43	Si
434	0	10.18	0	-3117	SLU 2	-3117	-5689	-27541	0	-5689	1	1.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5623	SLV 5	5623	5626	28622	0	5626	1	1	Si
30	0.095	9.36	0	5217	SLV 5	5217	5626	28622	9253	9253	1	1.77	Si
217	0.077	3.08	0	2690	SLV 5	2690	3896	28831	7501	7501	1	2.79	Si
217	0.077	3.08	0	-1548	SLV 12	-1548	-3896	-28831	-7501	-7501	1	4.85	Si
404	0.095	7.7	0	163	SLV 5	163	5287	28831	9320	9320	1	57.15	Si
404	0.095	10.18	0	-4075	SLV 12	-4075	-5654	-27151	-8777	-8777	1	2.15	Si
434	0	10.18	0	-4481	SLV 12	-4481	-5689	-27541	0	-5689	1	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4410	SLD 5	4410	5626	28622	0	5626	1	1.28	Si
30	0.095	9.36	0	4005	SLD 5	4005	5626	28622	9253	9253	1	2.31	Si
217	0.077	3.08	0	1478	SLD 5	1478	3896	28831	7501	7501	1	5.08	Si
217	0.077	3.08	0	-335	SLD 12	-335	-3896	-28831	-7501	-7501	1	22.37	Si
404	0.095	10.18	0	-2862	SLD 12	-2862	-5654	-27151	-8777	-8777	1	3.07	Si
434	0	10.18	0	-3268	SLD 12	-3268	-5689	-27541	0	-5689	1	1.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-377703	1	-323691	72.5	174.3	1489	3600	-354442	4	-301981	67.6	130.7	0	+∞	Si
30	-275669	1	-275669	61.7	174.3	1268.1	3600	-255510	4	-255510	57.2	130.7	0	+∞	Si
217	86390	1	93632	16.2	174.3	242.3	3600	87460	2	93304	16.1	130.7	0	+∞	Si
404	-23686	1	-23686	3.5	174.3	51.2	3600	-43834	1	-43834	6.4	130.7	0	+∞	Si
434	-85245	1	-51471	7.4	174.3	103.4	3600	-108800	1	-73322	10.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
0	superiore	21.6	0.00043	0.0094	1	21.6	0.00052	0.0113	1	21.6	0.00048	0.0103	4	Si
30	superiore	21.6	0.00037	0.008	1	21.6	0.00042	0.009	1	21.6	0.00037	0.008	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	Verifica
30	-0.009	-0.009	-0.014	-0.014	-0.009	-0.009	-0.014	-0.014	-0.007	-0.008	-0.028	1	-0.028	1	9999	Si
217	0.032	0.032	0.024	0.024	0.032	0.032	0.024	0.024	0.032	0.032	0.072	2	0.072	2	5989	Si
260	0.037	0.037	0.03	0.03	0.037	0.037	0.03	0.03	0.036	0.036	0.082	2	0.082	2	5285	Si
404	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.007	0.017	4	0.017	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 30 - , sezione R 28x53, asta 485

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.26	6.4	13.98	16.3	1066699	SLV 12	1022301	1326971	0.353	1.3	-1782327	SLV 5	-1627650	-2144100	0.366	1.32	Si
30	10.18	6.8	10.9	13.8	971464	SLV 12	971464	1217654	0.319	1.25	-1479410	SLV 5	-1479410	-1642233	0.321	1.11	Si
50	10.18	6.8	6.28	5.5	901556	SLV 12	971464	1052749	0.232	1.08	-1285974	SLV 5	-1479410	-1546482	0.3	1.05	Si
187	3.08	5.2	6.28	5.5	256166	SLV 12	376017	1052117	0.245	2.8	-112250	SLV 5	-278469	-533217	0.169	1.91	Si
374	12.32	7.2	8.29	5.5	1036250	SLV 5	1036250	1366272	0.26	1.32	-1075955	SLV 12	-1075955	-1816855	0.321	1.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.26	6.4	13.98	16.3	251877	SLD 12	251877	1326971	0.353	5.27	-967505	SLD 5	-869765	-2144100	0.366	2.47	Si
30	10.18	6.8	10.9	13.8	270517	SLD 12	275958	1217654	0.319	4.41	-778463	SLD 5	-778463	-1642233	0.321	2.11	Si
50	10.18	6.8	6.28	5.5	275928	SLD 12	276145	1052749	0.232	3.81	-660346	SLD 5	-778463	-1546482	0.3	1.99	Si
187	3.08	5.2	6.28	5.5	150822	SLD 12	188854	1052117	0.245	5.57	-6906	SLD 5	-91306	-533217	0.169	5.84	Si
374	12.32	7.2	8.29	5.5	432113	SLD 5	432113	1366272	0.26	3.16	-471818	SLD 12	-471818	-1816855	0.321	3.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	5383	SLU 2	5383	7330	48283	0	7330	1	1.36	Si
30	0.095	10.18	0	4767	SLU 2	4767	7303	47893	15483	15483	1	3.25	Si
187	0.061	6.28	0	1546	SLU 2	1546	6301	49262	10145	10145	1	6.56	Si
374	0.063	7.54	0	-2291	SLU 2	-2291	-6698	-49312	-10521	-10521	1	4.59	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	10331	SLV 5	10331	7330	48283	0	7330	1	0.71	Si
0	0	10.16	0	-2941	SLV 12	-2941	-6561	-38013	0	-6561	1	2.23	Si
30	0.095	10.18	0	9883	SLV 5	9883	7303	47893	15483	15483	1	1.57	Si
30	0.095	6.28	0	-3389	SLV 12	-3389	-5760	-40607	-13127	-13127	1	3.87	Si
187	0.061	3.08	0	7540	SLV 5	7540	5336	49573	10209	10209	1	1.35	Si
187	0.061	6.28	0	-5732	SLV 12	-5732	-6301	-49262	-10145	-10145	1	1.77	Si
374	0.063	7.54	0	4749	SLV 5	4749	6698	49312	10521	10521	1	2.22	Si
374	0.063	12.32	0	-8522	SLV 12	-8522	-7751	-47498	-10135	-10135	1	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	6535	SLD 5	6535	7330	48283	0	7330	1	1.12	Si
30	0.095	10.18	0	6087	SLD 5	6087	7303	47893	15483	15483	1	2.54	Si
187	0.061	3.08	0	3744	SLD 5	3744	5336	49573	10209	10209	1	2.73	Si
187	0.061	6.28	0	-1936	SLD 12	-1936	-6301	-49262	-10145	-10145	1	5.24	Si
374	0.063	7.54	0	954	SLD 5	954	6698	49312	10521	10521	1	11.03	Si
374	0.063	12.32	0	-4727	SLD 12	-4727	-7751	-47498	-10135	-10135	1	2.14	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-402662	1	-344559	20.2	174.3	281.8	3600	-358195	3	-302957	17.8	130.7	0	+∞	Si
30	-292896	1	-292896	17.7	174.3	254.6	3600	-254157	3	-254157	15.3	130.7	0	+∞	Si
187	64026	1	84074	5.6	174.3	79.8	3600	75422	1	90819	6	130.7	0	+∞	Si
374	9131	1	41840	2.3	174.3	36	3600								Si
374								-21876	2	-21876	1.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.003	1	-0.004	1		9999	Si
187	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.008	0.008	0.017	1	0.015	1		9999	Si
249	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.021	1	0.02	1		9999	Si
374	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.008	1	0.008	1		9999	Si

Campata 4 tra i fili - 31, sezione R 28x53, asta 484

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	7.2	8.29	5.5	942141	SLV 5	1140772	1366272	0.26	1.2	-985478	SLV 12	-1160222	-1816855	0.321	1.57	Si
25	12.32	7.2	8.29	5.5	1172359	SLV 5	1172359	1366272	0.26	1.17	-1188311	SLV 12	-1188311	-1816855	0.321	1.53	Si
30	12.32	7.2	8.29	5.5	1218126	SLV 5	1214899	1366272	0.26	1.12	-1229154	SLV 12	-1226196	-1816855	0.321	1.48	Si
60	12.32	7.2	8.29	5.5	1490776	SLV 5	1332704	1366272	0.26	1.03	-1476172	SLV 12	-1331108	-1816855	0.321	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	7.2	8.29	5.5	390801	SLD 5	482651	1366272	0.26	2.83	-434138	SLD 12	-502101	-1816855	0.321	3.62	Si
25	12.32	7.2	8.29	5.5	497171	SLD 5	497171	1366272	0.26	2.75	-513123	SLD 12	-513123	-1816855	0.321	3.54	Si
30	12.32	7.2	8.29	5.5	518169	SLD 5	516710	1366272	0.26	2.64	-529196	SLD 12	-528007	-1816855	0.321	3.44	Si
60	12.32	7.2	8.29	5.5	642199	SLD 5	570821	1366272	0.26	2.39	-627595	SLD 12	-569224	-1816855	0.321	3.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	8.29	0	1977	SLU 2	1977	6915	49312	10521	10521	1	5.32	Si
25	0.063	8.29	0	1856	SLU 2	1856	6915	49312	10521	10521	1	5.67	Si
26	0	8.29	0	1851	SLU 2	1851	6915	49312	0	6915	1	3.74	Si
30	0	8.29	0	1832	SLU 2	1832	6915	49312	0	6915	1	3.77	Si
60	0	8.29	0	1687	SLU 2	1687	6915	49312	0	6915	1	4.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	8.29	0	9255	SLV 5	9255	6915	49312	10521	10521	1	1.14	Si
0	0.063	12.32	0	-8067	SLV 12	-8067	-7751	-47498	-10135	-10135	1	1.26	Si
25	0.063	8.29	0	9163	SLV 5	9163	6915	49312	10521	10521	1	1.15	Si
25	0.063	12.32	0	-8160	SLV 12	-8160	-7751	-47498	-10135	-10135	1	1.24	Si
26	0	8.29	0	9159	SLV 5	9159	6915	49312	0	6915	1	0.75	Si
26	0	12.32	0	-8164	SLV 12	-8164	-7751	-47498	0	-7751	1	0.95	Si
30	0	8.29	0	9144	SLV 5	9144	6915	49312	0	6915	1	0.76	Si
30	0	12.32	0	-8178	SLV 12	-8178	-7751	-47498	0	-7751	1	0.95	Si
60	0	8.29	0	9033	SLV 5	9033	6915	49312	0	6915	1	0.77	Si
60	0	12.32	0	-8290	SLV 12	-8290	-7751	-47498	0	-7751	1	0.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	8.29	0	4301	SLD 5	4301	6915	49312	10521	10521	1	2.45	Si
0	0.063	12.32	0	-3113	SLD 12	-3113	-7751	-47498	-10135	-10135	1	3.26	Si
25	0.063	8.29	0	4209	SLD 5	4209	6915	49312	10521	10521	1	2.5	Si
25	0.063	12.32	0	-3206	SLD 12	-3206	-7751	-47498	-10135	-10135	1	3.16	Si
26	0	8.29	0	4205	SLD 5	4205	6915	49312	0	6915	1	1.64	Si
26	0	12.32	0	-3210	SLD 12	-3210	-7751	-47498	0	-7751	1	2.42	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0	8.29	0	4190	SLD 5	4190	6915	49312	0	6915	1	1.65	Si
30	0	12.32	0	-3224	SLD 12	-3224	-7751	-47498	0	-7751	1	2.4	Si
60	0	8.29	0	4079	SLD 5	4079	6915	49312	0	6915	1	1.7	Si
60	0	12.32	0	-3336	SLD 12	-3336	-7751	-47498	0	-7751	1	2.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.		Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	4549	1	33483	1.8	174.3	28.8	3600										Si
0								-23394	2		-23394	1.3	130.7	0	+∞		Si
25	37947	1	37947	2.1	174.3	32.6	3600										Si
25								-17141	2		-22396	1.3	130.7	0	+∞		Si
30	44351	1	43935	2.4	174.3	37.8	3600										Si
30								-16166	2		-16166	0.9	130.7	0	+∞		Si
60	80814	1	60516	3.3	174.3	52	3600										Si
60								-12277	2		-12277	0.7	130.7	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.008	1	0.008	1	9999	Si
25	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	3	0.005	3	9999	Si
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si

Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione R 28x53, aste 483, 482, 481, 480, 479, 478, 477

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	7.2	8.29	5.5	746583	SLV 12	699710	1366272	0.26	1.95	-1939054	SLV 5	-1721222	-1816855	0.321	1.06	Si
35	12.32	7.2	8.29	5.5	650562	SLV 12	650562	1366272	0.26	2.1	-1505653	SLV 5	-1505653	-1816855	0.321	1.21	Si
273	3.08	5.2	6.28	5.5	211645	SLV 12	273357	1052117	0.245	3.85							Si
516	12.44	6.3	9.36	5.4	874419	SLV 5	874419	1539251	0.27	1.76	-1270422	SLV 12	-1270422	-1924087	0.317	1.51	Si
546	12.44	6.3	9.36	5.4	1034911	SLV 5	955502	1539251	0.27	1.61	-1564754	SLV 12	-1416758	-1924087	0.317	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.32	7.2	8.29	5.5							-1171266	SLD 5	-1029108	-1816855	0.321	1.77	Si
35	12.32	7.2	8.29	5.5	34126	SLD 12	65888	1366272	0.26	20.74	-889217	SLD 5	-889217	-1816855	0.321	2.04	Si
273	3.08	5.2	6.28	5.5	194762	SLD 12	217566	1052117	0.245	4.84							Si
516	12.44	6.3	9.36	5.4	261304	SLD 5	261304	1539251	0.27	5.89	-657307	SLD 12	-657307	-1924087	0.317	2.93	Si
546	12.44	6.3	9.36	5.4	291782	SLD 5	277378	1539251	0.27	5.55	-821626	SLD 12	-738635	-1924087	0.317	2.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.32	0	7541	SLU 2	7541	7751	47498	0	7751	1	1.03	Si
35	0.095	12.32	0	7372	SLU 2	7372	7751	47498	15355	15355	1	2.08	Si
273	0.076	6.28	0	514	SLU 2	514	6301	49262	12667	12667	1	24.66	Si
516	0.095	9.58	0	-2538	SLU 2	-2538	-7191	-48389	-15643	-15643	1	6.16	Si
546	0	10.8	0	-2682	SLU 2	-2682	-7483	-48389	0	-7483	1	2.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.32	0	12448	SLV 5	12448	7751	47498	0	7751	1	0.62	Si
0	0	8.29	0	-2679	SLV 12	-2679	-6915	-49312	0	-6915	1	2.58	Si
35	0.095	12.32	0	12318	SLV 5	12318	7751	47498	15355	15355	1	1.25	Si
35	0.095	6.28	0	-2808	SLV 12	-2808	-6304	-49312	-15942	-15942	1	5.68	Si
273	0.076	6.28	0	3407	SLV 5	3407	6301	49262	12667	12667	1	3.72	Si
273	0.076	6.28	0	-2908	SLV 12	-2908	-6301	-49262	-12667	-12667	1	4.36	Si
516	0.095	6.28	0	5406	SLV 5	5406	6307	49364	15958	15958	1	2.95	Si
516	0.095	9.58	0	-9756	SLV 12	-9756	-7191	-48389	-15643	-15643	1	1.6	Si
546	0	6.28	0	5294	SLV 5	5294	6307	49364	0	6307	1	1.19	Si
546	0	10.8	0	-9867	SLV 12	-9867	-7483	-48389	0	-7483	1	0.76	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.32	0	8124	SLD 5	8124	7751	47498	0	7751	1	0.95	Si
35	0.095	12.32	0	7994	SLD 5	7994	7751	47498	15355	15355	1	1.92	Si
273	0.076	6.28	0	1602	SLD 5	1602	6301	49262	12667	12667	1	7.91	Si
273	0.076	6.28	0	-1103	SLD 12	-1103	-6301	-49262	-12667	-12667	1	11.49	Si
516	0.095	6.28	0	1072	SLD 5	1072	6307	49364	15958	15958	1	14.89	Si
516	0.095	9.58	0	-5422	SLD 12	-5422	-7191	-48389	-15643	-15643	1	2.89	Si
546	0	6.28	0	960	SLD 5	960	6307	49364	0	6307	1	6.57	Si
546	0	10.8	0	-5533	SLD 12	-5533	-7483	-48389	0	-7483	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.		Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-685526	1	-590637	45.8	174.3	1269.7	3600		-596236	4	-510756	39.6	130.7	0	+∞		Si
35	-498017	1	-498017	28.5	174.3	411.5	3600		-427545	4	-427545	24.5	130.7	0	+∞		Si
273	202518	1	209169	13.9	174.3	198.4	3600		183788	3	187151	12.4	130.7	0	+∞		Si
516	-183066	1	-183066	10.2	174.3	147.3	3600		-217785	3	-217785	12.1	130.7	0	+∞		Si
546	-241967	1	-211683	11.7	174.3	170.3	3600		-290078	3	-253099	14	130.7	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.8	0.00037	0.0081	1	21.8	0.00038	0.0084	1	21.8	0.00032	0.007	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
35	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.001	-0.002	-0.004	1	-0.005	1	9999
273	0.031	0.031	0.025	0.025	0.031	0.031	0.025	0.025	0.028	0.026	0.064	3	0.059	3	8589
291	0.031	0.031	0.026	0.026	0.031	0.031	0.026	0.026	0.029	0.026	0.064	3	0.059	3	8515
516	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	4	0.004	4	9999

Campata 6 tra i fili 32 - , sezione R 28x53, aste 476, 475, 474, 473, 472, 471, 504

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.3	9.36	5.4	465484	SLV 12	444342	1539251	0.27	3.46	-1994792	SLV 5	-1801520	-1924087	0.317	1.07	Si
30	12.44	6.3	9.36	5.4	421525	SLV 12	421525	1539251	0.27	3.65	-1609907	SLV 5	-1609907	-1924087	0.317	1.2	Si
238	6.28	5.5	3.08	5.2	361888	SLV 12	384696	533217	0.169	1.39	-16203	SLV 5	-141000	-1052117	0.245	7.46	Si
477	15.71	7.9	6.16	5.2	728373	SLV 5	728373	1036119	0.227	1.42	-473543	SLV 12	-473543	-2196524	0.372	4.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.3	9.36	5.4							-1291448	SLD 5	-1159475	-1924087	0.317	1.66	Si
30	12.44	6.3	9.36	5.4							-1029166	SLD 5	-1029166	-1924087	0.317	1.87	Si
238	6.28	5.5	3.08	5.2	253819	SLD 12	256105	533217	0.169	2.08							Si
365	6.28	5.5	3.08	5.2	313444	SLD 5	333117	533217	0.169	1.6							Si
477	15.71	7.9	6.16	5.2	384734	SLD 5	384734	1036119	0.227	2.69	-129904	SLD 12	-129904	-2196524	0.372	16.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	8569	SLU 2	8569	7668	48389	0	7668	1	0.89	Si
16	0	10.87	0	8492	SLU 2	8492	7500	48389	0	7500	1	0.88	Si
30	0.095	9.36	0	8424	SLU 2	8424	7136	48389	15643	15643	1	1.86	Si
238	0.08	3.08	0	1919	SLU 2	1919	5336	49573	13426	13426	1	7	Si
477	0.114	6.16	0	-677	SLU 2	-677	-6277	-49573	-19170	-19170	1	28.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	12885	SLV 5	12885	7668	48389	0	7668	1	0.6	Si
0	0	7.67	0	-1410	SLV 12	-1410	-6741	-49364	0	-6741	1	4.78	Si
16	0	10.87	0	12827	SLV 5	12827	7500	48389	0	7500	1	0.58	Si
16	0	3.08	0	-1469	SLV 12	-1469	-5320	-49364	0	-5320	1	3.62	Si
30	0.095	9.36	0	12774	SLV 5	12774	7136	48389	15643	15643	1	1.22	Si
30	0.095	3.08	0	-1521	SLV 12	-1521	-5320	-49364	-15958	-15958	1	10.49	Si
238	0.08	6.28	0	3696	SLV 5	3696	6301	49262	13342	13342	1	3.61	Si
238	0.08	3.08	0	-1269	SLV 12	-1269	-5336	-49573	-13426	-13426	1	10.58	Si
477	0.114	6.16	0	2292	SLV 5	2292	6277	49573	19170	19170	1	8.36	Si
477	0.114	13.87	0	-3314	SLV 12	-3314	-8006	-46773	-18088	-18088	1	5.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.61	0	8799	SLD 5	8799	7668	48389	0	7668	1	0.87	Si
16	0	10.87	0	8740	SLD 5	8740	7500	48389	0	7500	1	0.86	Si
30	0.095	9.36	0	8687	SLD 5	8687	7136	48389	15643	15643	1	1.8	Si
238	0.08	3.08	0	2277	SLD 5	2277	5336	49573	13426	13426	1	5.9	Si
477	0.114	6.16	0	689	SLD 5	689	6277	49573	19170	19170	1	27.82	Si
477	0.114	13.87	0	-1711	SLD 12	-1711	-8006	-46773	-18088	-18088	1	10.57	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f\text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\text{ lim.}}$	
0	-839456	1	-746989	54.8	174.3	1513.1	3600	-764654	4	-678589	49.8	130.7	0	++	Si
30	-656189	1	-656189	48.1	174.3	1329.2	3600	-594191	4	-594191	43.6	130.7	0	++	Si
238	192582	1	221223	14	174.3	219.8	3600	193168	3	215402	13.6	130.7	0	++	Si
477	150175	1	170515	9.2	174.3	152	3600	127415	4	146871	7.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.9	0.00044	0.0101	1	22.9	0.0005	0.0115	1	22.9	0.00044	0.01	4	Si
30	superiore	22.9	0.00039	0.0089	1	22.9	0.00041	0.0095	1	22.9	0.00035	0.0081	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.002	-0.004	-0.006	3	-0.013	3	9999
238	0.042	0.042	0.031	0.031	0.042	0.042	0.031	0.031	0.043	0.034	0.09	3	0.067	3	6579
318	0.054	0.054	0.041	0.041	0.054	0.054	0.041	0.041	0.052	0.044	0.11	3	0.089	3	5419
477	0.032	0.032	0.021	0.021	0.032	0.032	0.021	0.021	0.029	0.026	0.054	3	0.044	3	9999

Campata 7 tra i fili - 34, sezione R 28x53, asta 503

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	7.9	6.16	5.2	798949	SLV 5	799110	1036119	0.227	1.3	-544140	SLV 12	-739511	-2196524	0.372	2.97	Si
59	15.71	7.9	6.16	5.2	630545	SLV 5	734403	1036119	0.227	1.41	-1195950	SLV 12	-1525520	-2196524	0.372	1.44	Si
88	15.71	7.9	6.16	5.2	412326	SLV 5	582574	1036119	0.227	1.78	-1652138	SLV 12	-1652138	-2196524	0.372	1.33	Si
118	15.71	7.9	10.18	5.2	94335	SLV 5	94335	1668372	0.281	17.69	-2215567	SLV 12	-1910266	-2220801	0.355	1.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	7.9	6.16	5.2	414948	SLD 5	414948	1036119	0.227	2.5	-160140	SLD 12	-305096	-2196524	0.372	7.2	Si
59	15.71	7.9	6.16	5.2	108347	SLD 5	262620	1036119	0.227	3.95	-673751	SLD 12	-952907	-2196524	0.372	2.31	Si
88	15.71	7.9	6.16	5.2	-177903	SLD 5	42759	1036119	0.227	24.23	-1061908	SLD 12	-1061908	-2196524	0.372	2.07	Si
118	15.71	7.9	10.18	5.2							-1555170	SLD 12	-1284952	-2220801	0.355	1.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	6.16	0	-6046	SLV 2	-6046	-6277	-49573	-19170	-19170	1	3.17	Si
59	0.143	15.71	0	-15130	SLV 2	-15130	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.5	Si
88	0.143	15.71	0	-19661	SLV 2	-19661	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.15	Si
118	0	15.71	0	-24330	SLV 2	-24330	-8346	-46773	0	-8346	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	6.16	0	180	SLV 5	180	6277	49573	19170	19170	1	106.71	Si
0	0.114	15.71	0	-8002	SLV 12	-8002	-8346	-46773	-18088	-18088	1	2.26	Si
59	0.143	15.71	0	-14145	SLV 12	-14145	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.6	Si
88	0.143	15.71	0	-17209	SLV 12	-17209	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.32	Si
118	0	15.71	0	-20366	SLV 12	-20366	-8346	-46773	0	-8346	1	0.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	15.71	0	-5663	SLD 12	-5663	-8346	-46773	-18088	-18088	1	3.19	Si
59	0.143	15.71	0	-11806	SLD 12	-11806	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.92	Si
88	0.143	15.71	0	-14870	SLD 12	-14870	-8346	-46773	-22681	-22681	1	1.53	Si
118	0	15.71	0	-18027	SLD 12	-18027	-8346	-46773	0	-8346	1	0.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	150954	1	150954	8.1	174.3	134.5	3600	127404	4	127404	6.8	130.7	0	+	Si
59	-295061	1	-553250	42.8	174.3	980.5	3600	-282702	4	-524099	40.5	130.7	0	+	Si
88	-655385	1	-655385	50.7	174.3	1161.5	3600	-619906	4	-619906	47.9	130.7	0	+	Si
118	-1123681	1	-864998	61.1	174.3	1517.2	3600	-1060616	4	-816674	57.7	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
59	superiore	22.2	0.00029	0.0063	1	22.2	0.00029	0.0063	1	22.2	0.00027	0.006	4	Si
88	superiore	22.2	0.00034	0.0075	1	22.2	0.00037	0.0082	1	22.2	0.00034	0.0075	4	Si
118	superiore	22.4	0.00044	0.0099	1	22.4	0.00054	0.0121	1	22.4	0.0005	0.0112	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
0	0.032	0.032	0.021	0.021	0.032	0.032	0.021	0.021	0.029	0.026	0.054	3	0.044	3	9999
59	0.012	0.012	0.005	0.005	0.012	0.012	0.005	0.005	0.011	0.009	0.017	3	0.011	3	9999
88	0.003	0.003	-0.001	-0.001	0.003	0.003	-0.001	-0.001	0.003	0.002	0.004	3	-0.001	3	9999

Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 489**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	7.9	14.2	5.3	176779	SLV 8	176779	2284993	0.327	12.93	-2622107	SLV 9	-2224738	-2239406	0.34	1.01	Si
30	15.71	7.9	11.12	5.3	602615	SLV 8	858310	1811609	0.292	2.11	-1868205	SLV 9	-1868205	-2225208	0.351	1.19	Si
251	8.96	5.5	14.2	5.3	1106302	SLV 12	1259494	2301279	0.338	1.83							Si
473	28.02	9.4	9.58	5.3							-3057997	SLV 8	-3057997	-3418643	0.477	1.12	Si
503	28.02	9.4	14.2	5.3							-3970484	SLV 8	-3497010	-3489707	0.453	1	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	7.9	14.2	5.3							-1822431	SLD 9	-1471930	-2239406	0.34	1.52	Si
30	15.71	7.9	11.12	5.3	-103324	SLD 8	219721	1811609	0.292	8.25	-1162266	SLD 9	-1162266	-2225208	0.351	1.91	Si
251	8.96	5.5	14.2	5.3	1091861	SLD 12	1178106	2301279	0.338	1.95							Si
473	28.02	9.4	9.58	5.3							-2379944	SLD 8	-2379944	-3418643	0.477	1.44	Si
503	28.02	9.4	14.2	5.3							-3198695	SLD 8	-2772088	-3489707	0.453	1.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.71	0	31448	SLV 2	31448	8346	46773	0	8346	1	0.27	Si
30	0.19	14.93	0	27183	SLV 2	27183	8206	46773	30241	30241	1	1.11	Si
251	0.2	14.2	0	-4177	SLV 2	-4177	-8288	-49514	-33633	-33633	1	8.05	Si
473	0.238	28.02	0	-35325	SLV 2	-35325	-9521	-45241	-36563	-36563	1	1.04	Si
503	0	28.02	0	-38009	SLV 2	-38009	-9521	-45241	0	-9521	1	0.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.71	0	26641	SLV 9	26641	8346	46773	0	8346	1	0.31	Si
30	0.19	14.93	0	23769	SLV 9	23769	8206	46773	30241	30241	1	1.27	Si
251	0.2	14.2	0	2647	SLV 9	2647	8288	49514	33633	33633	1	12.7	Si
251	0.2	14.2	0	-8288	SLV 8	-8288	-8288	-49514	-33633	-33633	1	4.06	Si
473	0.238	28.02	0	-29268	SLV 8	-29268	-9521	-45241	-36563	-36563	1	1.25	Si
503	0	28.02	0	-31083	SLV 8	-31083	-9521	-45241	0	-9521	1	0.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.71	0	23516	SLD 9	23516	8346	46773	0	8346	1	0.35	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.19	14.93	0	20644	SLD 9	20644	8206	46773	30241	30241	1	1.46	Si
251	0.2	14.2	0	-5164	SLD 8	-5164	-8288	-49514	-33633	-33633	1	6.51	Si
473	0.238	28.02	0	-26143	SLD 8	-26143	-9521	-45241	-36563	-36563	1	1.4	Si
503	0	28.02	0	-27958	SLD 8	-27958	-9521	-45241	0	-9521	1	0.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1260269	1	-932197	45.6	174.3	1586.4	3600	-1230124	2	-914209	44.7	130.7	0	+∞	Si
30	-646766	1	-646766	32.9	174.3	1103.6	3600	-639132	2	-639132	32.5	130.7	0	+∞	Si
251	1124892	1	1164199	80	174.3	1963.1	3600	1082983	2	1118155	76.9	130.7	0	+∞	Si
473	-1975883	1	-1975883	89.4	174.3	2153	3600	-1871513	4	-1871513	84.7	130.7	0	+∞	Si
503	-2759785	1	-2349850	100.1	174.3	2539.2	3600	-2619968	4	-2228509	95	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.1	0.00046	0.0107	1	23.1	0.00056	0.013	1	23.1	0.00055	0.0126	2	Si
30	superiore	23	0.00032	0.0074	1	23	0.00033	0.0076	1	23	0.00032	0.0074	2	Si
168	inferiore	28.3	0.0007	0.0197	1	28.3	0.0008	0.0226	1	28.3	0.00075	0.0212	4	Si
251	inferiore	25.1	0.00057	0.0144	1	25.1	0.00066	0.0166	1	25.1	0.00062	0.0156	2	Si
473	superiore	18.6	0.00083	0.0154	1	18.6	0.0009	0.0167	1	18.6	0.00084	0.0157	4	Si
503	superiore	18.7	0.00101	0.0189	1	18.7	0.00109	0.0203	1	18.7	0.00102	0.0191	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.022	0.022	0.026	0.026	0.022	0.022	0.026	0.026	0.021	0.015	0.067	4	0.031	4	7560	Si
218	0.144	0.144	0.173	0.173	0.144	0.144	0.173	0.173	0.138	0.088	0.434	2	0.173	2	1158	Si
251	0.141	0.141	0.168	0.168	0.141	0.141	0.168	0.168	0.136	0.085	0.425	2	0.165	2	1185	Si
473	0.003	0.003	-0.008	-0.008	0.003	0.003	-0.008	-0.008	0.003	-0.001	0.011	2	-0.012	2	9999	Si

Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (0+12+28)x53, asta 502

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	28.02	9.4	12.19	5.2	1104118	SLV 12	991210	1992305	0.293	2.01	-1694874	SLV 5	-1546947	-3461753	0.463	2.24	Si
30	21.74	10.5	6.16	5.2	876394	SLV 12	876394	1052255	0.241	1.2	-1400919	SLV 5	-1400919	-2494612	0.44	1.78	Si
137	10.78	8.6	4.62	5.2	30510	SLV 12	204389	790834	0.211	3.87	-381331	SLV 5	-582213	-1477313	0.318	2.54	Si
261	10.78	8.6	4.62	5.2	729208	SLV 5	729208	790834	0.211	1.08	-1003106	SLV 12	-1003106	-1477313	0.318	1.47	Si
275	10.78	8.6	4.62	5.2	851204	SLV 5	790398	790834	0.211	1	-1124550	SLV 12	-1063643	-1477313	0.318	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	28.02	9.4	12.19	5.2	303138	SLD 12	264861	1992305	0.293	7.52	-893893	SLD 5	-820598	-3461753	0.463	4.22	Si
30	21.74	10.5	6.16	5.2	224679	SLD 12	224679	1052255	0.241	4.68	-749204	SLD 5	-749204	-2494612	0.44	3.33	Si
137	10.78	8.6	4.62	5.2							-263381	SLD 5	-357032	-1477313	0.318	4.14	Si
261	10.78	8.6	4.62	5.2	233675	SLD 5	233675	790834	0.211	3.38	-507573	SLD 12	-507573	-1477313	0.318	2.91	Si
275	10.78	8.6	4.62	5.2	286017	SLD 5	260036	790834	0.211	3.04	-559362	SLD 12	-533281	-1477313	0.318	2.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.74	0	1966	SLU 2	1966	9158	45241	0	9158	1	4.66	Si
30	0.095	20.34	0	1798	SLU 2	1798	8850	44079	14250	14250	1	7.93	Si
137	0.067	10.78	0	1197	SLU 2	1197	7305	46017	10441	10441	1	8.72	Si
261	0.095	10.78	0	657	SLU 1	657	7305	46017	14876	14876	1	22.63	Si
275	0	10.78	0	597	SLU 1	597	7305	46017	0	7305	1	12.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.74	0	9865	SLV 5	9865	9158	45241	0	9158	1	0.93	Si
0	0	6.16	0	-7525	SLV 12	-7525	-6274	-49521	0	-6274	1	0.83	Si
30	0.095	20.34	0	9735	SLV 5	9735	8850	44079	14250	14250	1	1.46	Si
30	0.095	5.9	0	-7654	SLV 12	-7654	-6188	-49573	-16026	-16026	1	2.09	Si
137	0.067	10.78	0	9273	SLV 5	9273	7305	46017	10441	10441	1	1.13	Si
137	0.067	4.62	0	-8117	SLV 12	-8117	-5703	-49573	-11248	-11248	1	1.39	Si
261	0.095	4.62	0	8741	SLV 5	8741	5703	49573	16026	16026	1	1.83	Si
261	0.095	10.78	0	-8648	SLV 12	-8648	-7305	-46017	-14876	-14876	1	1.72	Si
265	0	4.62	0	8721	SLV 5	8721	5703	49573	0	5703	1	0.65	Si
265	0	10.78	0	-8669	SLV 12	-8669	-7305	-46017	0	-7305	1	0.84	Si
275	0	4.62	0	8681	SLV 5	8681	5703	49573	0	5703	1	0.66	Si
275	0	10.78	0	-8708	SLV 12	-8708	-7305	-46017	0	-7305	1	0.84	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.74	0	4889	SLD 5	4889	9158	45241	0	9158	1	1.87	Si
0	0	6.16	0	-2549	SLD 12	-2549	-6274	-49521	0	-6274	1	2.46	Si
30	0.095	20.34	0	4760	SLD 5	4760	8850	44079	14250	14250	1	2.99	Si
30	0.095	5.9	0	-2679	SLD 12	-2679	-6188	-49573	-16026	-16026	1	5.98	Si
137	0.067	10.78	0	4297	SLD 5	4297	7305	46017	10441	10441	1	2.43	Si
137	0.067	10.78	0	-3141	SLD 12	-3141	-7305	-46017	-10441	-10441	1	3.32	Si
261	0.095	4.62	0	3766	SLD 5	3766	5703	49573	16026	16026	1	4.26	Si
261	0.095	10.78	0	-3673	SLD 12	-3673	-7305	-46017	-14876	-14876	1	4.05	Si
265	0	4.62	0	3745	SLD 5	3745	5703	49573	0	5703	1	1.52	Si
265	0	10.78	0	-3693	SLD 12	-3693	-7305	-46017	0	-7305	1	1.98	Si
275	0	4.62	0	3706	SLD 5	3706	5703	49573	0	5703	1	1.54	Si
275	0	10.78	0	-3733	SLD 12	-3733	-7305	-46017	0	-7305	1	1.96	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
---	------	-------	------	-----	----------	------	----------	------	-------	------	-----	----------	-------	------------	----------

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-339482	1	-318564	13.2	174.3	202.6	3600	-295378	4	-277868	11.5	130.7	0	+∞	Si
30	-299548	1	-299548	14.3	174.3	219.4	3600	-262262	4	-262262	12.5	130.7	0	+∞	Si
137	-188313	1	-206714	10.4	174.3	171.9	3600	-175410	4	-188912	9.5	130.7	0	+∞	Si
261	-121832	1	-128712	6.5	174.3	107	3600	-140896	2	-141944	7.1	130.7	0	+∞	Si
275	-118374	1	-118374	5.9	174.3	98.4	3600	-141226	2	-140873	7.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.003	-0.005	-0.007	1	-0.012	1	9999 Si
128	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012	-0.007	-0.013	-0.017	1	-0.029	1	9449 Si
137	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012	-0.007	-0.012	-0.017	1	-0.029	1	9476 Si
261	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.003	3	-0.005	3	9999 Si

Trave a "Piano 1" 34-43

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

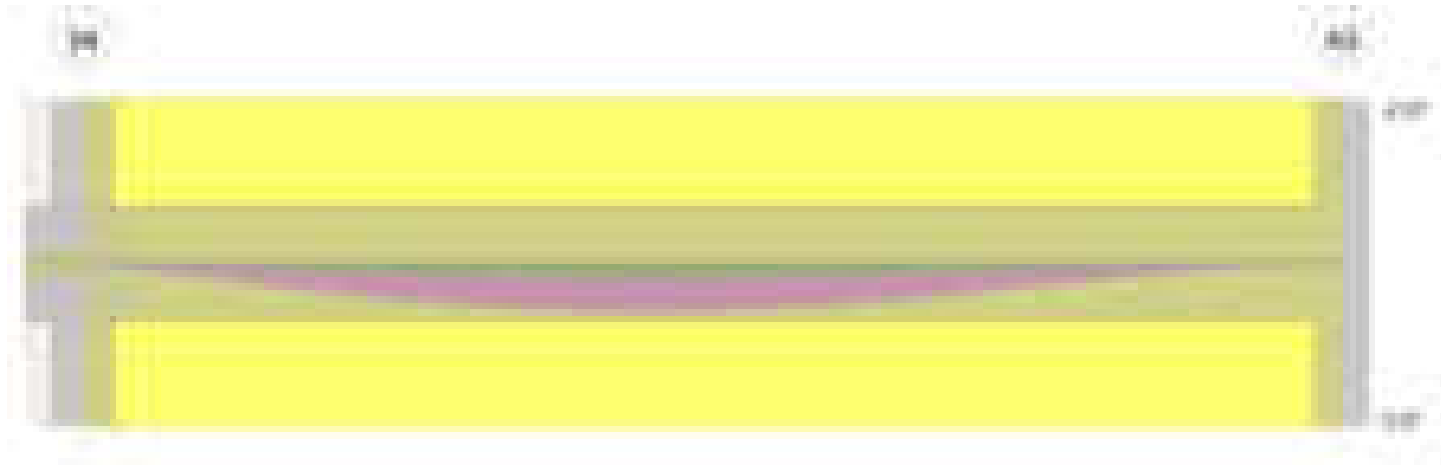
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 34 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 646

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.82	5.4	6.03	5.3							-1349264	SLV 2	-1242416	-1301693	0.262	1.05	Si
14	7.82	5.4	6.03	5.3	95912	SLV 15	326998	1018741	0.227	3.12	-1138330	SLV 2	-1138330	-1301693	0.262	1.14	Si
296	6.28	5.5	12.06	5.3	1106168	SLV 13	1175497	1966199	0.322	1.67							Si
580	21.93	7.8	6.03	5.3							-2406348	SLV 15	-2406348	-2979178	0.44	1.24	Si
593	21.93	7.8	6.03	5.3							-2659177	SLV 15	-2531850	-2979178	0.44	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.82	5.4	6.03	5.3							-971335	SLD 2	-872055	-1301693	0.262	1.49	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
14	7.82	5.4	6.03	5.3							-775538	SLD 2	-775538	-1301693	0.262	1.68	Si
296	6.28	5.5	12.06	5.3	1034860	SLD 13	1087218	1966199	0.322	1.81							Si
580	21.93	7.8	6.03	5.3							-2157031	SLD 15	-2157031	-2979178	0.44	1.38	Si
593	21.93	7.8	6.03	5.3							-2396346	SLD 15	-2275774	-2979178	0.44	1.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.82	0	20853	SLU 2	20853	6782	49323	0	6782	1	0.33	Si
14	0.148	7.82	0	20278	SLU 2	20278	6782	49323	24820	24820	1	1.22	Si
296	0.143	12.06	0	-4008	SLU 2	-4008	-7846	-49469	-24093	-24093	1	6.01	Si
580	0.207	21.93	0	-28527	SLU 2	-28527	-9342	-46928	-33061	-33061	1	1.16	Si
593	0	21.93	0	-29261	SLU 2	-29261	-9342	-46928	0	-9342	1	0.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.82	0	15256	SLV 2	15256	6782	49323	0	6782	1	0.44	Si
14	0.148	7.82	0	14869	SLV 2	14869	6782	49323	24820	24820	1	1.67	Si
296	0.143	12.06	0	-4373	SLV 15	-4373	-7846	-49469	-24093	-24093	1	5.51	Si
580	0.207	21.93	0	-20080	SLV 15	-20080	-9342	-46928	-33061	-33061	1	1.65	Si
593	0	21.93	0	-20560	SLV 15	-20560	-9342	-46928	0	-9342	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.82	0	14175	SLD 2	14175	6782	49323	0	6782	1	0.48	Si
14	0.148	7.82	0	13788	SLD 2	13788	6782	49323	24820	24820	1	1.8	Si
296	0.143	12.06	0	-3292	SLD 15	-3292	-7846	-49469	-24093	-24093	1	7.32	Si
580	0.207	21.93	0	-18999	SLD 15	-18999	-9342	-46928	-33061	-33061	1	1.74	Si
593	0	21.93	0	-19479	SLD 15	-19479	-9342	-46928	0	-9342	1	0.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-801194	1	-695137	51.6	174.3	2077.6	3600	-779717	3	-683730	50.7	130.7	0	+∞	Si
14	-592177	1	-592177	43.9	174.3	1769.9	3600	-590506	3	-590506	43.8	130.7	0	+∞	Si
296	1111063	1	1156727	88.8	174.3	2287.3	3600	996981	3	1031472	79.2	130.7	0	+∞	Si
580	-2232174	1	-2232174	127.1	174.3	2851.7	3600	-1981187	4	-1981187	112.8	130.7	0	+∞	Si
593	-2491300	1	-2360703	134.4	174.3	3015.9	3600	-2211008	4	-2095182	119.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

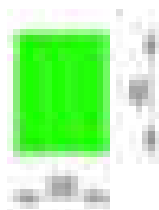
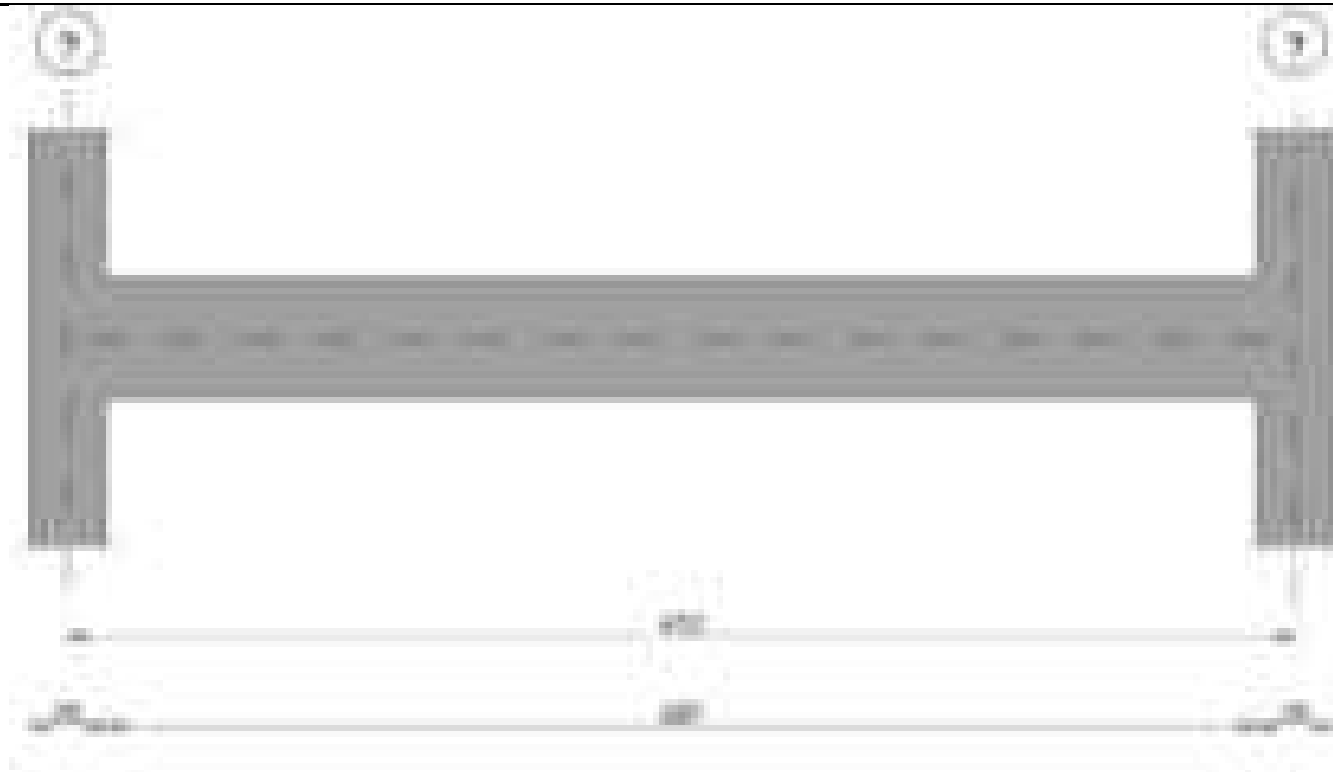
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	30.3	0.00061	0.0183	1	30.3	0.00066	0.0201	1	30.3	0.00065	0.0196	3	Si
14	superiore	30.3	0.00052	0.0156	1	30.3	0.00052	0.0156	1	30.3	0.00051	0.0156	3	Si
296	inferiore	24.4	0.00071	0.0173	1	24.4	0.00084	0.0206	1	24.4	0.00072	0.0177	3	Si
580	superiore	19.9	0.00114	0.0227	1	19.9	0.00122	0.0244	1	19.9	0.00107	0.0213	4	Si
593	superiore	19.9	0.00122	0.0243	1	19.9	0.0013	0.0259	1	19.9	0.00114	0.0227	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.017	0.017	0.024	0.024	0.017	0.017	0.024	0.024	0.015	0.013	0.046	4	0.04	4	9999 Si
257	0.232	0.232	0.357	0.357	0.232	0.232	0.357	0.357	0.208	0.192	0.698	3	0.621	3	849 Si
296	0.227	0.227	0.346	0.346	0.227	0.227	0.346	0.346	0.205	0.187	0.685	3	0.604	3	865 Si
580	0.001	0.001	-0.004	-0.004	0.001	0.001	-0.004	-0.004	0.002	0	0.006	3	0.001	3	9999 Si

Trave a "Piano 1" 38-94

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

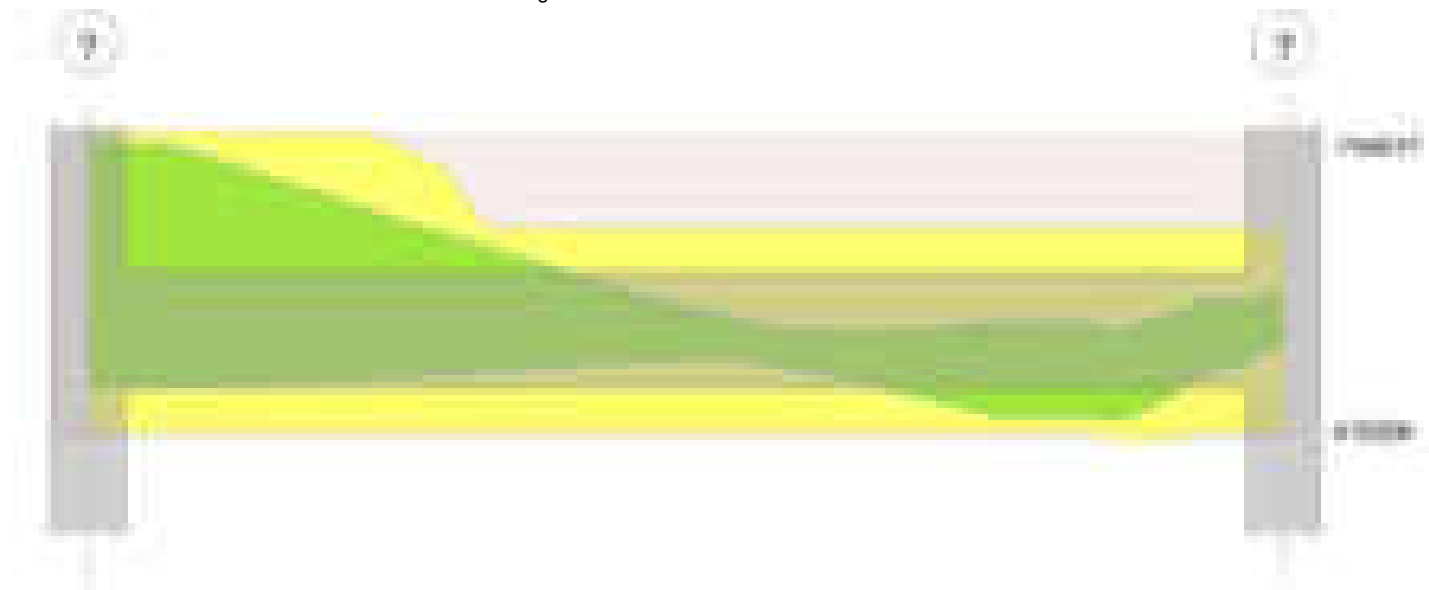


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

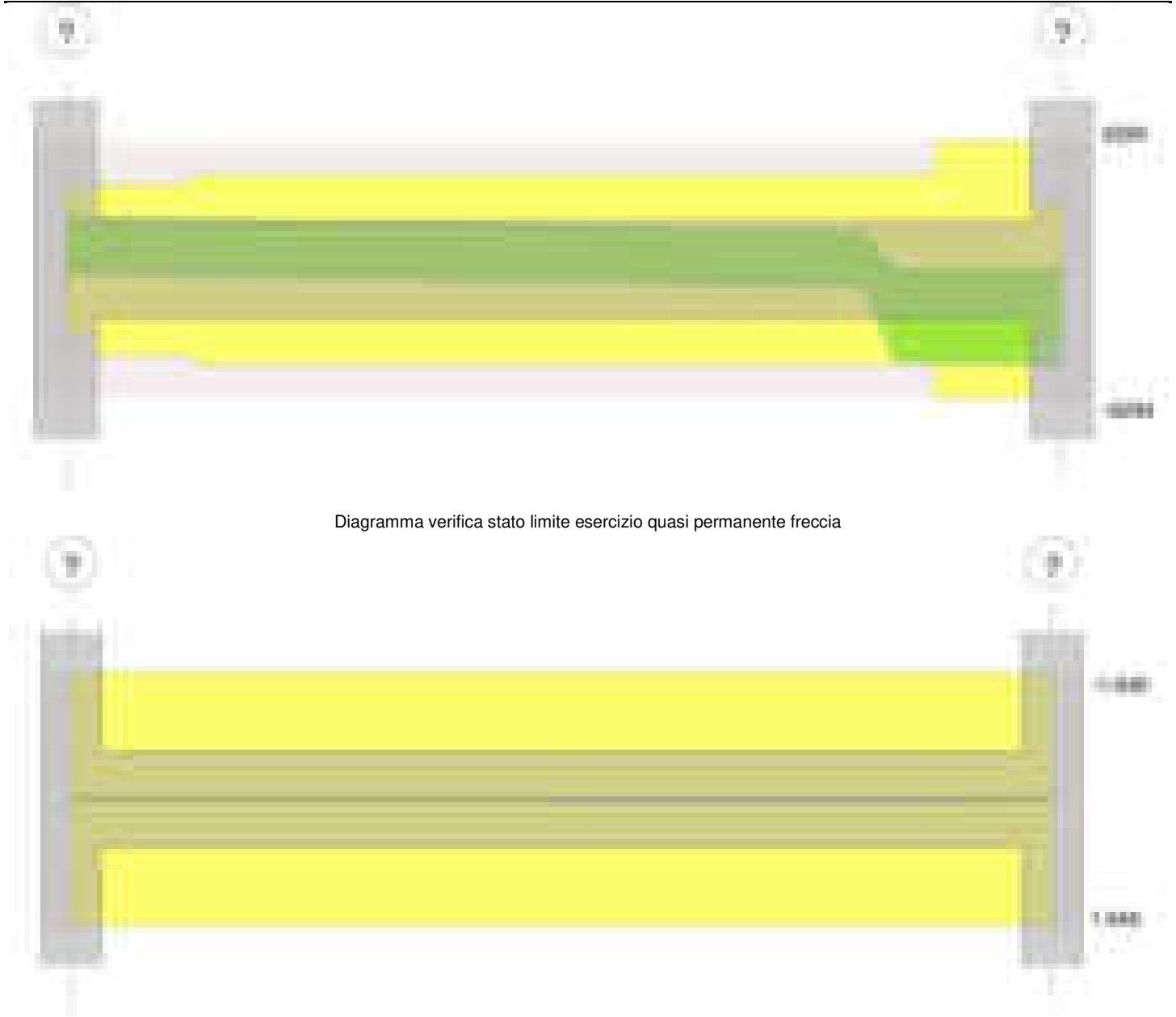


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 30x40_1, aste 756, 757****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	3.08	5	214931	SLV 3	213271	385961	0.192	1.81	-751487	SLV 14	-727914	-749017	0.272	1.03	Si
13	6.16	5	3.08	5	211395	SLV 3	211395	385961	0.192	1.83	-704556	SLV 14	-704556	-749017	0.272	1.06	Si
206	3.08	5	3.08	5	107575	SLV 2	111162	386580	0.197	3.48	-48028	SLV 15	-88120	-386580	0.197	4.39	Si
399	3.08	5	3.08	5	72927	SLV 14	118949	386580	0.197	3.25	-116603	SLV 3	-116603	-386580	0.197	3.32	Si
412	3.08	5	3.08	5	40982	SLV 10	40982	386580	0.197	9.43	-190121	SLV 7	-150786	-386580	0.197	2.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	3.08	5							-466923	SLD 14	-450773	-749017	0.272	1.66	Si
13	6.16	5	3.08	5							-434839	SLD 14	-434839	-749017	0.272	1.72	Si
206	3.08	5	3.08	5	61660	SLD 2	71207	386580	0.197	5.43	-2113	SLD 15	-29236	-386580	0.197	13.22	Si
399	3.08	5	3.08	5	17447	SLD 14	74833	386580	0.197	5.17	-61123	SLD 3	-61123	-386580	0.197	6.32	Si
412	3.08	5	3.08	5							-123670	SLD 7	-91701	-386580	0.197	4.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2586	SLU 2	2586	5693	38891	0	5693	1	2.2	Si
13	0.05	6.16	0	2537	SLU 2	2537	5693	38891	6196	6196	1	2.44	Si
206	0.056	3.08	0	1782	SLU 2	1782	4609	38891	6862	6862	1	3.85	Si
399	0.075	3.08	0	-6815	SLU 2	-6815	-4609	-38891	-9294	-9294	1	1.36	Si
412	0	3.08	0	-6864	SLU 2	-6864	-4609	-38891	0	-4609	1	0.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3775	SLV 14	3775	5693	38891	0	5693	1	1.51	Si
0	0	3.08	0	-263	SLV 3	-263	-4609	-38891	0	-4609	1	17.54	Si
13	0.05	6.16	0	3737	SLV 14	3737	5693	38891	6196	6196	1	1.66	Si
13	0.05	3.08	0	-300	SLV 3	-300	-4609	-38891	-6196	-6196	1	20.64	Si
206	0.056	3.08	0	3157	SLV 14	3157	4609	38891	6862	6862	1	2.17	Si
206	0.056	3.08	0	-881	SLV 3	-881	-4609	-38891	-6862	-6862	1	7.79	Si
399	0.075	3.08	0	-6257	SLV 7	-6257	-4609	-38891	-9294	-9294	1	1.49	Si
412	0	3.08	0	-6295	SLV 7	-6295	-4609	-38891	0	-4609	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2587	SLD 14	2587	5693	38891	0	5693	1	2.2	Si
13	0.05	6.16	0	2549	SLD 14	2549	5693	38891	6196	6196	1	2.43	Si
206	0.056	3.08	0	1969	SLD 14	1969	4609	38891	6862	6862	1	3.48	Si
399	0.075	3.08	0	-5078	SLD 7	-5078	-4609	-38891	-9294	-9294	1	1.83	Si
412	0	3.08	0	-5116	SLD 7	-5116	-4609	-38891	0	-4609	1	0.9	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-299966	1	-287955	47.6	174.3	1504.6	3600	-268278	4	-257321	42.5	130.7	0	+∞	Si
13	-276160	1	-276160	29.7	174.3	422.9	3600	-246581	4	-246581	26.5	130.7	0	+∞	Si
206	32837	1	52939	5.9	174.3	87.9	3600	29914	3	47343	5.2	130.7	0	+∞	Si
399	-26540	1	-26540	2.9	174.3	44	3600	-21989	3	-21989	2.4	130.7	0	+∞	Si
412	-88643	1	-57475	6.4	174.3	95.4	3600	-74779	3	-48268	5.3	130.7	0	+∞	Si

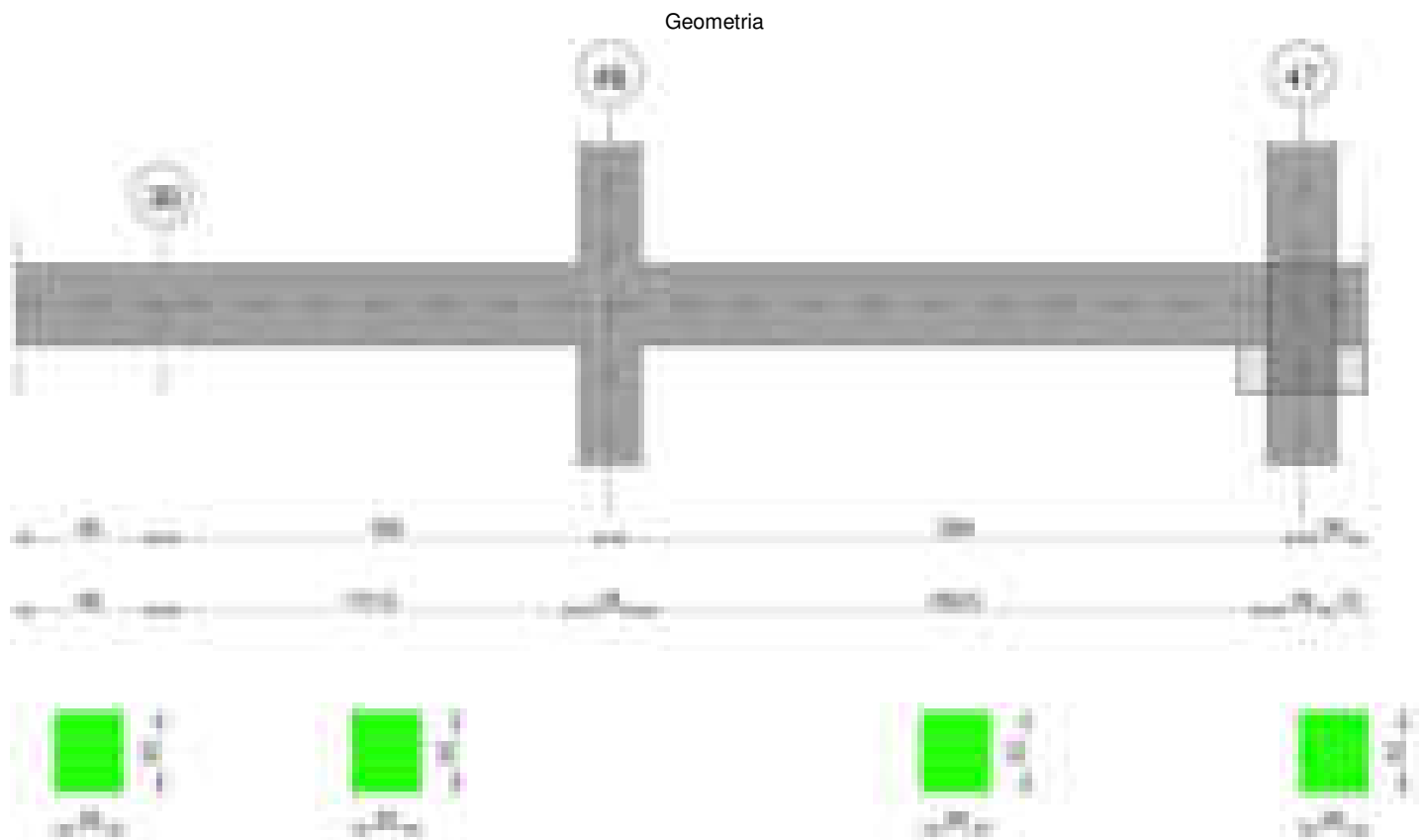
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.7	0.00044	0.0113	1	25.7	0.00044	0.0113	1	25.7	0.00039	0.0101	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
13	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	1	-0.007	1	9999 Si
206	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.008	0.007	0.019	3	0.017	3	9999 Si
302	0.02	0.02	0.017	0.017	0.02	0.02	0.017	0.017	0.017	0.016	0.041	3	0.037	3	9999 Si
399	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	3	0.006	3	9999 Si

Trave a "Piano 1" 39-47



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

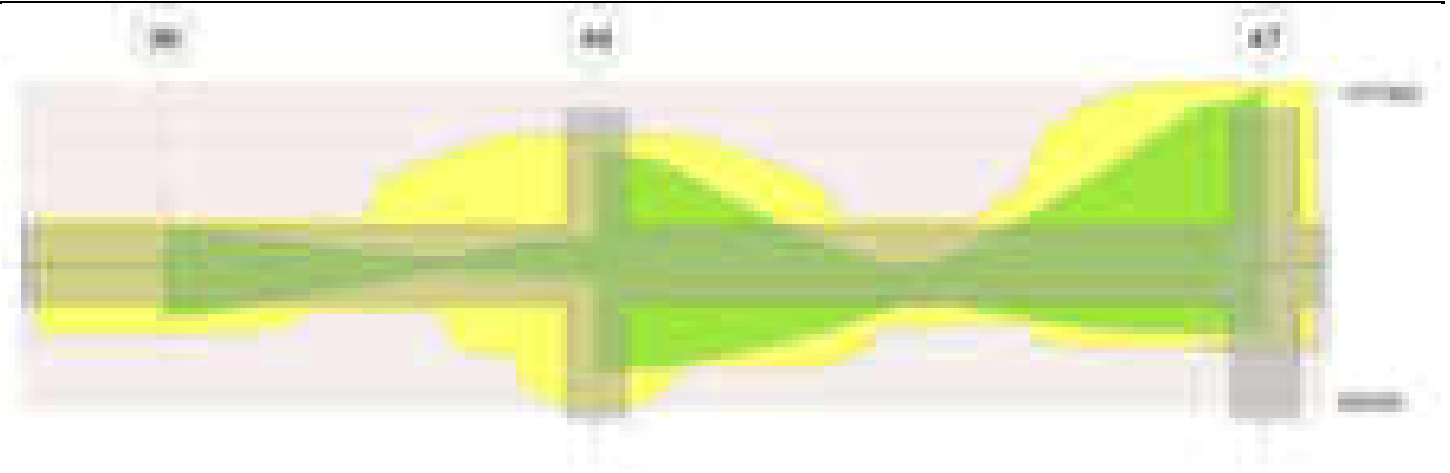


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

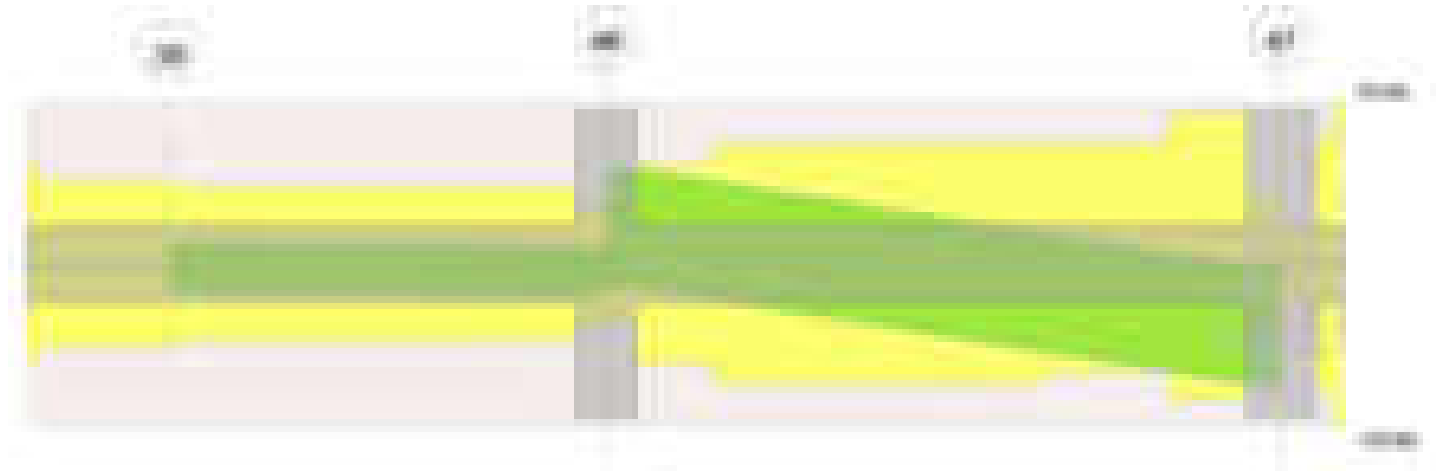
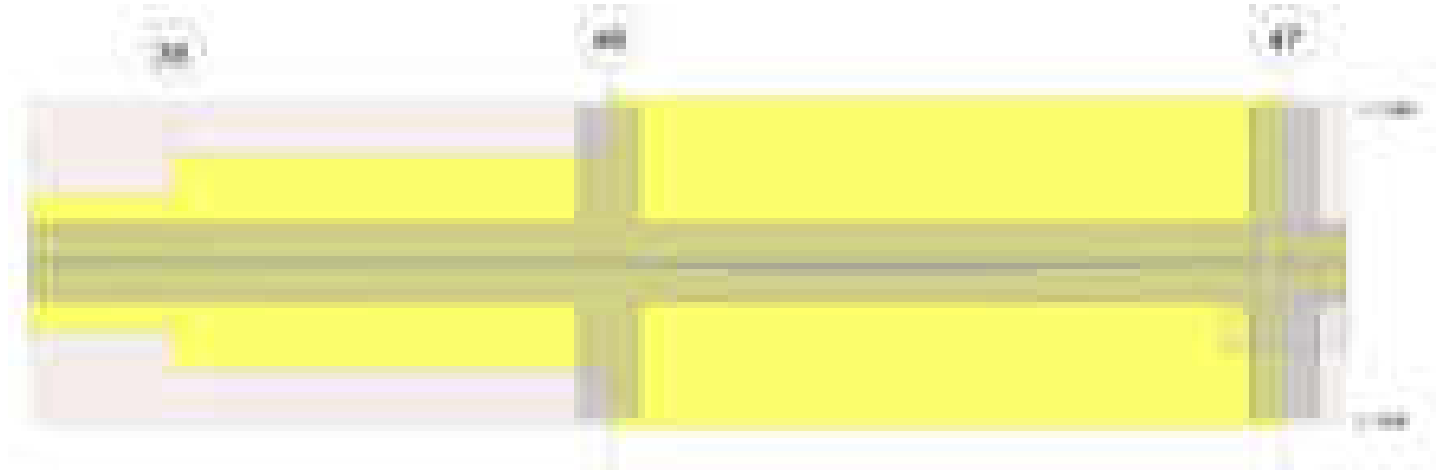


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 39 - 46, sezione R 28x33, asta 611****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	4.62	5.2	325201	SLV 10	325201	444049	0.275	1.37	-230468	SLV 7	-230468	-302091	0.227	1.31	Si
12	3.08	5.2	4.62	5.2	292931	SLV 10	325201	444049	0.275	1.37	-206085	SLV 7	-230468	-302091	0.227	1.31	Si
92	5.97	5.3	3.08	5.2	74626	SLV 10	109788	301841	0.226	2.75	-56177	SLV 7	-78670	-558019	0.31	7.09	Si
172	9.36	5.4	10.18	5.2	78657	SLV 7	78657	928385	0.366	11.8	-158064	SLV 10	-158064	-847248	0.348	5.36	Si
185	9.36	5.4	10.18	5.2	98386	SLV 7	88612	928385	0.366	10.48	-195751	SLV 10	-176818	-847248	0.348	4.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	4.62	5.2	166120	SLD 10	166120	444049	0.275	2.67	-71387	SLD 7	-71387	-302091	0.227	4.23	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
92	5.97	5.3	3.08	5.2	37224	SLD 10	55874	301841	0.226	5.4	-18775	SLD 7	-24756	-558019	0.31	22.54	Si
172	9.36	5.4	10.18	5.2	10804	SLD 7	10804	928385	0.366	85.93	-90210	SLD 10	-90210	-847248	0.348	9.39	Si
185	9.36	5.4	10.18	5.2	14089	SLD 7	12536	928385	0.366	74.06	-111454	SLD 10	-100743	-847248	0.348	8.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	4.62	0	-719	SLU 1	-719	-4459	-28831	-7689	-7689	1	10.69	Si
92	0.073	3.08	0	-969	SLU 2	-969	-3896	-28831	-7132	-7132	1	7.36	Si
172	0.073	9.27	0	-1210	SLU 2	-1210	-5608	-28622	-7081	-7081	1	5.85	Si
185	0	9.36	0	-1247	SLU 2	-1247	-5626	-28622	0	-5626	1	4.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	3.08	0	1991	SLV 7	1991	3896	28831	7689	7689	1	3.86	Si
0	0.079	4.62	0	-2602	SLV 10	-2602	-4459	-28831	-7689	-7689	1	2.95	Si
92	0.073	3.08	0	1778	SLV 7	1778	3887	28680	7095	7095	1	3.99	Si
92	0.073	3.08	0	-2816	SLV 10	-2816	-3896	-28831	-7132	-7132	1	2.53	Si
172	0.073	6.16	0	1593	SLV 7	1593	4905	28790	7122	7122	1	4.47	Si
172	0.073	9.27	0	-3001	SLV 10	-3001	-5608	-28622	-7081	-7081	1	2.36	Si
185	0	8.78	0	1564	SLV 7	1564	5520	28790	0	5520	1	3.53	Si
185	0	9.36	0	-3030	SLV 10	-3030	-5626	-28622	0	-5626	1	1.86	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	3.08	0	676	SLD 7	676	3896	28831	7689	7689	1	11.38	Si
0	0.079	4.62	0	-1287	SLD 10	-1287	-4459	-28831	-7689	-7689	1	5.98	Si
92	0.073	3.08	0	462	SLD 7	462	3887	28680	7095	7095	1	15.36	Si
92	0.073	3.08	0	-1500	SLD 10	-1500	-3896	-28831	-7132	-7132	1	4.75	Si
172	0.073	6.16	0	277	SLD 7	277	4905	28790	7122	7122	1	25.69	Si
172	0.073	9.27	0	-1685	SLD 10	-1685	-5608	-28622	-7081	-7081	1	4.2	Si
185	0	8.78	0	248	SLD 7	248	5520	28790	0	5520	1	22.23	Si
185	0	9.36	0	-1714	SLD 10	-1714	-5626	-28622	0	-5626	1	3.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	62528	1	62528	10.6	174.3	154.7	3600	47367	4	47367	8.1	130.7	0	+∞	Si
92	9695	1	18024	2.9	174.3	45.5	3600	9860	2	15592	2.5	130.7	0	+∞	Si
172	-51938	1	-51938	7.1	174.3	107.5	3600	-39784	3	-39784	5.4	130.7	0	+∞	Si
185	-62902	1	-57331	7.8	174.3	118.7	3600	-48757	3	-44181	6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
55	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	2	0.005	2	9999	Si
92	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.003	2	9999	Si
172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 46 - 47, sezione R 28x33, asta 612

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	10.18	5.2	692252	SLV 11	679002	928385	0.366	1.37	-799416	SLV 6	-744575	-847248	0.348	1.14	Si
13	9.36	5.4	10.18	5.2	665126	SLV 11	665126	928385	0.366	1.4	-690358	SLV 6	-690358	-847248	0.348	1.23	Si
38	9.36	5.4	7.1	5.3	599775	SLV 11	634306	660651	0.312	1.04	-476441	SLV 6	-578694	-845534	0.362	1.46	Si
143	3.08	5.2	4.02	5.3	162324	SLV 9	213318	388121	0.258	1.82							Si
272	18.72	8.1	5.56	5.3	428071	SLV 6	428842	537312	0.304	1.25	-1043657	SLV 11	-1043657	-1177883	0.526	1.13	Si
286	18.72	8.1	5.56	5.3	422808	SLV 6	422808	537312	0.304	1.27	-1201446	SLV 11	-1121058	-1177883	0.526	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	10.18	5.2	265876	SLD 11	265876	928385	0.366	3.49	-373040	SLD 6	-337661	-847248	0.348	2.51	Si
13	9.36	5.4	10.18	5.2	277676	SLD 11	287261	928385	0.366	3.23	-302908	SLD 6	-302908	-847248	0.348	2.8	Si
143	3.08	5.2	4.02	5.3	143898	SLD 9	156026	388121	0.258	2.49							Si
272	18.72	8.1	5.56	5.3	7409	SLD 6	45955	537312	0.304	11.69	-622995	SLD 11	-622995	-1177883	0.526	1.89	Si
286	18.72	8.1	5.56	5.3							-737187	SLD 11	-678597	-1177883	0.526	1.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5920	SLU 2	5920	5626	28622	0	5626	1	0.95	Si
13	0.095	9.36	0	5807	SLU 2	5807	5626	28622	9253	9253	1	1.59	Si
143	0.114	4.02	0	-1267	SLU 2	-1267	-4252	-28727	-11087	-11087	1	8.75	Si
272	0.143	18.72	0	-8438	SLU 2	-8438	-6147	-25838	-12529	-12529	1	1.48	Si
286	0	18.72	0	-9216	SLU 2	-9216	-6147	-25838	0	-6147	1	0.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8749	SLV 6	8749	5626	28622	0	5626	1	0.64	Si
0	0	9.1	0	-2146	SLV 11	-2146	-5587	-28790	0	-5587	1	2.6	Si
13	0.095	9.36	0	8675	SLV 6	8675	5626	28622	9253	9253	1	1.07	Si
13	0.095	7.1	0	-2220	SLV 11	-2220	-5144	-28790	-9307	-9307	1	4.19	Si
143	0.114	4.02	0	4285	SLV 6	4285	4252	28727	11087	11087	1	2.59	Si
143	0.114	4.02	0	-6609	SLV 11	-6609	-4252	-28727	-11087	-11087	1	1.68	Si
272	0.143	18.72	0	-11057	SLV 11	-11057	-6147	-25838	-12529	-12529	1	1.13	Si
286	0	18.72	0	-11540	SLV 11	-11540	-6147	-25838	0	-6147	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5635	SLD 6	5635	5626	28622	0	5626		1	Si
13	0.095	9.36	0	5561	SLD 6	5561	5626	28622	9253	9253	1	1.66	Si
143	0.114	4.02	0	1171	SLD 6	1171	4252	28727	11087	11087	1	9.47	Si
143	0.114	4.02	0	-3495	SLD 11	-3495	-4252	-28727	-11087	-11087	1	3.17	Si
272	0.143	18.72	0	-7943	SLD 11	-7943	-6147	-25838	-12529	-12529	1	1.58	Si
286	0	18.72	0	-8426	SLD 11	-8426	-6147	-25838	0	-6147	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.		Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-108878	1	-82518	11.2	174.3	170.9	3600		-53582	4	-32786	4.5	130.7	0	+∞		Si
13									2932	1	37048	5.1	130.7	0	+∞		Si
13	-56865	1	-56865	7.7	174.3	117.7	3600		-12616	4	-12616	1.7	130.7	0	+∞		Si
143	153344	1	162504	27.8	174.3	409.6	3600		129391	3	140940	24.1	130.7	0	+∞		Si
272	-312436	1	-312436	63.4	174.3	1013.2	3600		-307951	3	-307951	62.5	130.7	0	+∞		Si
286	-402733	1	-355841	72.2	174.3	1153.9	3600		-389495	3	-347228	70.4	130.7	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

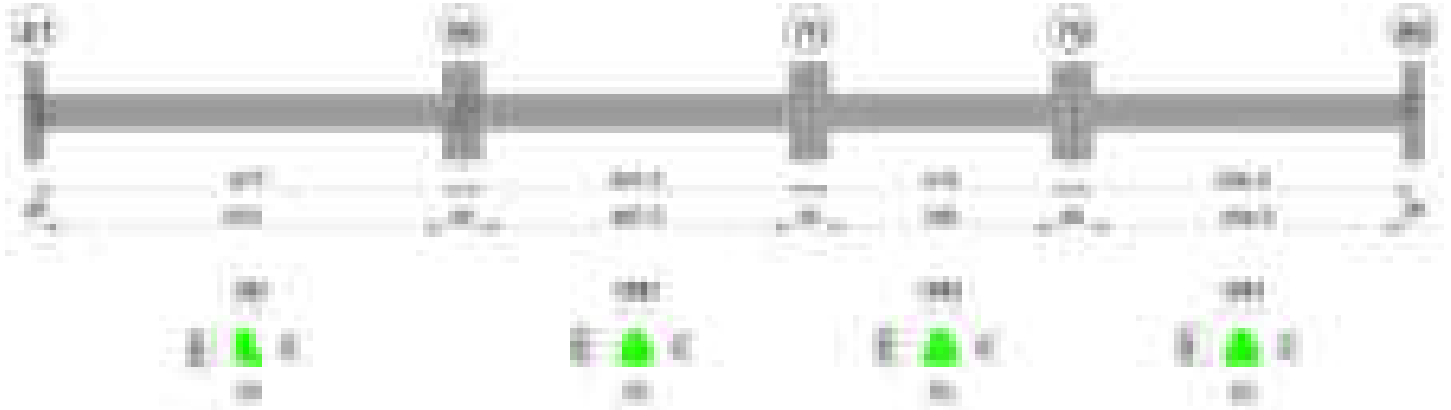
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
272	superiore	18.2	0.0003	0.0054	1	18.2	0.00036	0.0065	1	18.2	0.00035	0.0063	3	Si
276	superiore	18.2	0.00032	0.0059	1	18.2	0.00039	0.0071	1	18.2	0.00038	0.0069	3	Si
286	superiore	18.2	0.00036	0.0065	1	18.2	0.00042	0.0077	1	18.2	0.00041	0.0075	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.01	3	0.01	3	9999	Si
114	0.036	0.036	0.03	0.03	0.036	0.036	0.03	0.03	0.031	0.028	0.066	3	0.06	3	4311	Si
143	0.035	0.035	0.029	0.029	0.035	0.035	0.029	0.029	0.029	0.026	0.062	3	0.056	3	4606	Si
272	0	0	-0.002	-0.002	0	0	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.005	4	-0.006	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 41-88

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

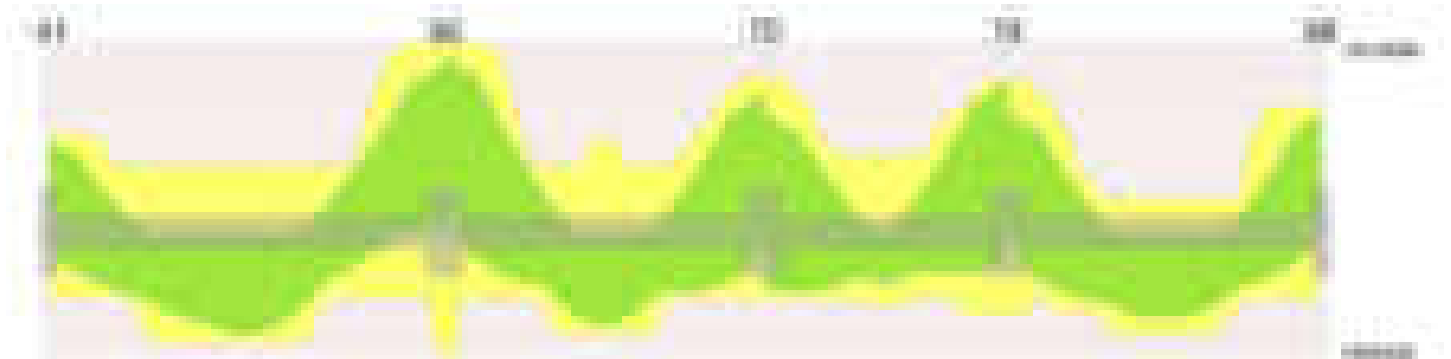


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

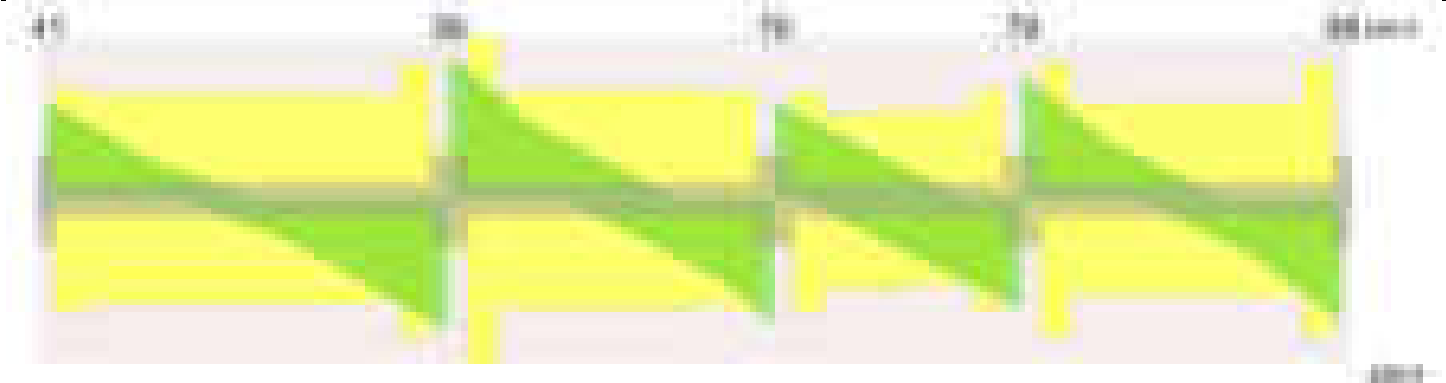
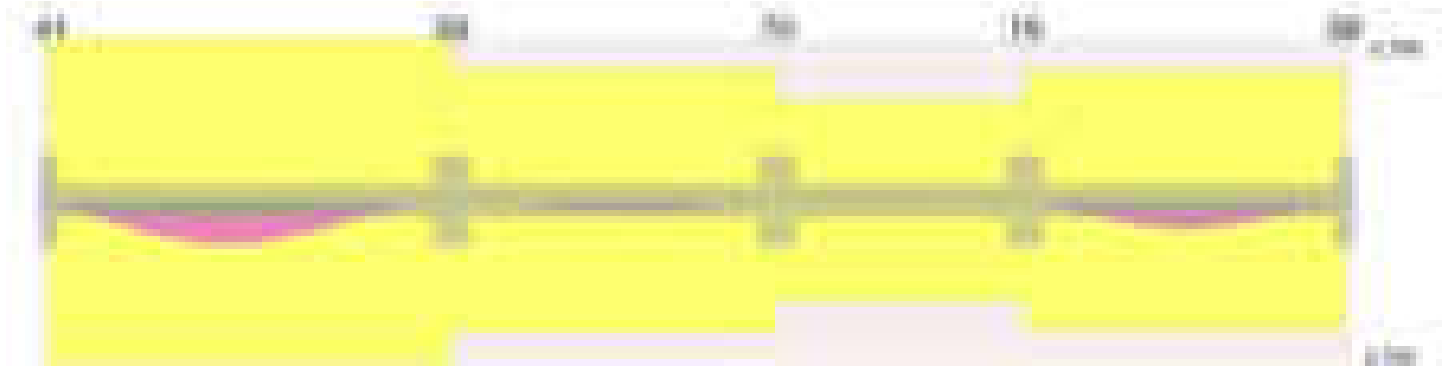


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 41 - 56, sezione TR (0+12+28)x53, asta 607

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.03	5.3	143801	SLV 15	143801	1019589	0.223	7.09	-1509006	SLV 2	-1417897	-1545454	0.285	1.09	Si
14	9.36	5.4	6.03	5.3	250214	SLV 15	404420	1019589	0.223	2.52	-1328917	SLV 2	-1328917	-1545454	0.285	1.16	Si
135	6.28	5.5	6.03	5.3	899539	SLV 15	956769	1017734	0.231	1.06	-40713	SLV 2	-229503	-1054390	0.236	4.59	Si
338	6.28	5.5	10.05	5.3	884283	SLV 2	891815	1655771	0.295	1.86							Si
647	20.61	7	6.03	5.3							-2405441	SLV 15	-2405441	-2955742	0.426	1.23	Si
677	20.61	7	10.65	5.3							-2899735	SLV 15	-2645252	-3005518	0.402	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	6.03	5.3							-1023271	SLD 2	-942987	-1545454	0.285	1.64	Si
14	9.36	5.4	6.03	5.3							-864832	SLD 2	-864832	-1545454	0.285	1.79	Si
135	6.28	5.5	6.03	5.3	623198	SLD 15	713763	1017734	0.231	1.43							Si
338	6.28	5.5	10.05	5.3	846511	SLD 2	854245	1655771	0.295	1.94							Si
647	20.61	7	6.03	5.3							-1890587	SLD 15	-1890587	-2955742	0.426	1.56	Si
677	20.61	7	10.65	5.3							-2338485	SLD 15	-2107200	-3005518	0.402	1.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	16618	SLU 2	16618	7203	49364	0	7203	1	0.43	Si
14	0.119	9.36	0	16186	SLU 2	16186	7203	49364	19873	19873	1	1.23	Si
338	0.11	10.05	0	-2865	SLU 2	-2865	-7384	-49469	-18526	-18526	1	6.47	Si
647	0.148	20.61	0	-21211	SLU 2	-21211	-9223	-47724	-24015	-24015	1	1.13	Si
677	0	20.61	0	-22995	SLU 2	-22995	-9223	-47724	0	-9223	1	0.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	12988	SLV 2	12988	7203	49364	0	7203	1	0.55	Si
14	0.119	9.36	0	12712	SLV 2	12712	7203	49364	19873	19873	1	1.56	Si
338	0.11	10.05	0	770	SLV 2	770	7384	49469	18526	18526	1	24.05	Si
338	0.11	10.05	0	-4492	SLV 15	-4492	-7384	-49469	-18526	-18526	1	4.12	Si
647	0.148	20.61	0	-15987	SLV 15	-15987	-9223	-47724	-24015	-24015	1	1.5	Si
677	0	20.61	0	-17105	SLV 15	-17105	-9223	-47724	0	-9223	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	11441	SLD 2	11441	7203	49364	0	7203	1	0.63	Si
14	0.119	9.36	0	11165	SLD 2	11165	7203	49364	19873	19873	1	1.78	Si
338	0.11	10.05	0	-2946	SLD 15	-2946	-7384	-49469	-18526	-18526	1	6.29	Si
647	0.148	20.61	0	-14441	SLD 15	-14441	-9223	-47724	-24015	-24015	1	1.66	Si
677	0	20.61	0	-15559	SLD 15	-15559	-9223	-47724	0	-9223	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-811084	1	-726461	50.4	174.3	1822.9	3600	-682602	4	-609913	42.3	130.7	0	+	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
14	-644317	1	-644317	44.7	174.3	1616.8	3600	-539351	4	-539351	37.4	130.7	0	+	Si
338	951648	1	986102	80.3	174.3	2321.5	3600	819953	4	851004	69.3	130.7	0	+	Si
647	-1746602	1	-1746602	98.5	174.3	2235.3	3600	-1530866	3	-1530866	86.4	130.7	0	+	Si
677	-2225342	1	-1977480	103.2	174.3	2508.4	3600	-1946354	3	-1731274	90.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.9	0.00053	0.0143	1	26.9	0.00059	0.0158	1	26.9	0.00045	0.012	4	Si
14	superiore	26.9	0.00047	0.0127	1	26.9	0.00049	0.0131	1	26.9	0.00039	0.0106	4	Si
135	inferiore	35.8	0.00069	0.0248	1	35.8	0.00069	0.0248	1	35.8	0.00061	0.0218	3	Si
338	inferiore	26.7	0.00068	0.018	1	26.7	0.00081	0.0217	1	26.7	0.00066	0.0176	4	Si
647	superiore	20.1	0.00083	0.0167	1	20.1	0.00092	0.0184	1	20.1	0.00078	0.0157	3	Si
677	superiore	20.2	0.00096	0.0195	1	20.2	0.00105	0.0212	1	20.2	0.0009	0.0181	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.015	0.015	0.02	0.02	0.015	0.015	0.02	0.02	0.013	0.012	0.041	3	0.036	3	9999	Si
293	0.249	0.249	0.352	0.352	0.249	0.249	0.352	0.352	0.215	0.197	0.721	4	0.624	4	938	Si
338	0.243	0.243	0.34	0.34	0.243	0.243	0.34	0.34	0.209	0.192	0.7	4	0.606	4	967	Si
647	0.003	0.003	-0.007	-0.007	0.003	0.003	-0.007	-0.007	0.002	0.002	0.008	4	0.004	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 56 - 70, sezione TR (12+12+28)x53, asta 608

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.61	7	12.19	5.2							-3111143	SLV 4	-2801350	-3019084	0.395	1.08	Si
30	20.61	7	6.16	5.2	32652	SLV 13	218918	1040047	0.215	4.75	-2511483	SLV 4	-2511483	-2959180	0.425	1.18	Si
274	8.96	5.5	9.24	5.2	656349	SLV 15	729973	1536144	0.274	2.1							Si
517	16.59	6.9	6.16	5.2	463454	SLV 4	602314	1039999	0.219	1.73	-1930028	SLV 13	-1930028	-2444758	0.38	1.27	Si
547	16.59	6.9	6.16	5.2	232207	SLV 4	232207	1039999	0.219	4.48	-2465126	SLV 13	-2186650	-2444758	0.38	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.61	7	12.19	5.2							-2274063	SLD 4	-2008925	-3019084	0.395	1.5	Si
30	20.61	7	6.16	5.2							-1763713	SLD 4	-1763713	-2959180	0.425	1.68	Si
274	8.96	5.5	9.24	5.2	634192	SLD 15	655909	1536144	0.274	2.34							Si
517	16.59	6.9	6.16	5.2							-1226506	SLD 13	-1226506	-2444758	0.38	1.99	Si
547	16.59	6.9	6.16	5.2							-1672295	SLD 13	-1438474	-2444758	0.38	1.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	20.61	0	25003	SLU 2	25003	9223	47724	0	9223	1	0.37	Si
30	0.178	20.61	0	22851	SLU 2	22851	9223	47724	28819	28819	1	1.26	Si
274	0.115	9.24	0	1629	SLU 2	1629	7185	49573	19407	19407	1	11.91	Si
517	0.119	14.29	0	-19249	SLU 2	-19249	-8173	-47847	-19262	-19262	1	1	Si
547	0	15.26	0	-21795	SLU 2	-21795	-8355	-47847	0	-8355	1	0.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	20.61	0	20675	SLV 4	20675	9223	47724	0	9223	1	0.45	Si
30	0.178	20.61	0	19324	SLV 4	19324	9223	47724	28819	28819	1	1.49	Si
274	0.115	9.24	0	6067	SLV 4	6067	7185	49573	19407	19407	1	3.2	Si
274	0.115	9.24	0	-4061	SLV 13	-4061	-7185	-49573	-19407	-19407	1	4.78	Si
517	0.119	14.29	0	-17108	SLV 13	-17108	-8173	-47847	-19262	-19262	1	1.13	Si
547	0	15.26	0	-18700	SLV 13	-18700	-8355	-47847	0	-8355	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	20.61	0	17698	SLD 4	17698	9223	47724	0	9223	1	0.52	Si
30	0.178	20.61	0	16347	SLD 4	16347	9223	47724	28819	28819	1	1.76	Si
274	0.115	9.24	0	3090	SLD 4	3090	7185	49573	19407	19407	1	6.28	Si
274	0.115	9.24	0	-1084	SLD 13	-1084	-7185	-49573	-19407	-19407	1	17.9	Si
517	0.119	14.29	0	-14131	SLD 13	-14131	-8173	-47847	-19262	-19262	1	1.36	Si
547	0	15.26	0	-15723	SLD 13	-15723	-8355	-47847	0	-8355	1	0.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1958319	1	-1686989	74.9	174.3	2112.7	3600	-1687149	4	-1453319	64.5	130.7	0	+	Si
30	-1438732	1	-1438732	69.2	174.3	1815.1	3600	-1239415	4	-1239415	59.6	130.7	0	+	Si
274	718337	1	729271	57.4	174.3	1852.8	3600	618694	3	627946	49.4	130.7	0	+	Si
517	-848189	1	-848189	43.6	174.3	1312.5	3600	-735406	3	-735406	37.8	130.7	0	+	Si
547	-1292420	1	-1057632	54.4	174.3	1636.6	3600	-1118848	3	-916200	47.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.4	0.00077	0.0156	1	20.4	0.00085	0.0174	1	20.4	0.00071	0.0145	4	Si
30	superiore	20.3	0.00062	0.0127	1	20.3	0.00071	0.0144	1	20.3	0.00059	0.0119	4	Si
274	inferiore	30.5	0.00054	0.0165	1	30.5	0.00054	0.0165	1	30.5	0.00046	0.0142	4	Si
517	superiore	21.2	0.00038	0.0081	1	21.2	0.00044	0.0093	1	21.2	0.00035	0.0075	3	Si
547	superiore	21.2	0.0005	0.0105	1	21.2	0.0006	0.0126	1	21.2	0.00049	0.0104	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.001	-0.001	-0.013	-0.013	-0.001	-0.001	-0.013	-0.013	-0.001	-0.001	-0.011	1	-0.014	1	9999	Si
274	0.093	0.093	0.066	0.066	0.093	0.093	0.066	0.066	0.08	0.073	0.156	3	0.146	3	3502	Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
292	0.094	0.094	0.067	0.067	0.094	0.094	0.067	0.067	0.081	0.074	0.159	3	0.148	3	3454	Si
517	0.008	0.008	0.002	0.002	0.008	0.008	0.002	0.002	0.007	0.006	0.009	4	0.009	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 70 - 79, sezione TR (12+12+28)x53, asta 609

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.59	6.9	6.16	5.2	864738	SLV 15	864738	1039999	0.219	1.2	-2132054	SLV 2	-1876993	-2444758	0.38	1.3	Si
30	16.59	6.9	6.16	5.2	914770	SLV 15	922314	1039999	0.219	1.13	-1645049	SLV 2	-1645049	-2444758	0.38	1.49	Si
208	8.04	7.3	6.16	5.2	273580	SLV 4	409643	1037253	0.235	2.53							Si
386	16.21	6.8	7.7	5.2	535103	SLV 2	590466	1289698	0.241	2.18	-2090499	SLV 15	-2090499	-2407067	0.368	1.15	Si
416	16.21	6.8	7.7	5.2	418356	SLV 2	418356	1289698	0.241	3.08	-2644219	SLV 15	-2356089	-2407067	0.368	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.59	6.9	6.16	5.2							-1251365	SLD 2	-1060511	-2444758	0.38	2.31	Si
30	16.59	6.9	6.16	5.2	162495	SLD 15	261485	1039999	0.219	3.98	-892775	SLD 2	-892775	-2444758	0.38	2.74	Si
208	8.04	7.3	6.16	5.2	263912	SLD 4	327032	1037253	0.235	3.17							Si
386	16.21	6.8	7.7	5.2							-1318913	SLD 15	-1318913	-2407067	0.368	1.83	Si
416	16.21	6.8	7.7	5.2							-1744218	SLD 15	-1520296	-2407067	0.368	1.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.81	0	15716	SLV 2	15716	8454	47847	0	8454	1	0.54	Si
30	0.119	13.96	0	13175	SLV 2	13175	8109	47847	19262	19262	1	1.46	Si
208	0.094	6.16	0	-1793	SLV 2	-1793	-6277	-49573	-15866	-15866	1	8.85	Si
386	0.119	13.13	0	-16578	SLV 2	-16578	-7955	-47965	-19309	-19309	1	1.16	Si
416	0	15.67	0	-19052	SLV 2	-19052	-8438	-47965	0	-8438	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.81	0	17051	SLV 2	17051	8454	47847	0	8454	1	0.5	Si
30	0.119	13.96	0	15463	SLV 2	15463	8109	47847	19262	19262	1	1.25	Si
208	0.094	6.16	0	6105	SLV 2	6105	6277	49573	15866	15866	1	2.6	Si
208	0.094	6.16	0	-8460	SLV 15	-8460	-6277	-49573	-15866	-15866	1	1.88	Si
386	0.119	13.13	0	-17706	SLV 15	-17706	-7955	-47965	-19309	-19309	1	1.09	Si
416	0	15.67	0	-19253	SLV 15	-19253	-8438	-47965	0	-8438	1	0.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.81	0	12770	SLD 2	12770	8454	47847	0	8454	1	0.66	Si
30	0.119	13.96	0	11182	SLD 2	11182	8109	47847	19262	19262	1	1.72	Si
208	0.094	6.16	0	1825	SLD 2	1825	6277	49573	15866	15866	1	8.69	Si
208	0.094	6.16	0	-4180	SLD 15	-4180	-6277	-49573	-15866	-15866	1	3.8	Si
386	0.119	13.13	0	-13426	SLD 15	-13426	-7955	-47965	-19309	-19309	1	1.44	Si
416	0	15.67	0	-14973	SLD 15	-14973	-8438	-47965	0	-8438	1	0.56	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-742244	1	-572589	22.4	174.3	393.7	3600	-633658	4	-487840	19.1	130.7	0	+∞	Si
30	-429743	1	-429743	16.8	174.3	295.5	3600	-365140	4	-365140	14.3	130.7	0	+∞	Si
208	298520	1	311609	16.6	174.3	194.7	3600	257110	4	269359	14.4	130.7	0	+∞	Si
386	-894452	1	-894452	45.2	174.3	1407.1	3600	-780057	3	-780057	39.4	130.7	0	+∞	Si
416	-1281957	1	-1075141	54.3	174.3	1691.3	3600	-1115684	3	-936601	47.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
386	superiore	20.9	0.00041	0.0086	1	20.9	0.00048	0.0101	1	20.9	0.00039	0.0082	3	Si
416	superiore	20.9	0.00052	0.0108	1	20.9	0.00062	0.0129	1	20.9	0.00051	0.0107	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	1	0.001	1	9999	Si
180	0.019	0.019	0.01	0.01	0.019	0.019	0.01	0.01	0.016	0.015	0.025	3	0.025	3	9999	Si
208	0.018	0.018	0.009	0.009	0.018	0.018	0.009	0.009	0.015	0.014	0.023	4	0.023	4	9999	Si
386	-0.004	-0.004	-0.008	-0.008	-0.004	-0.004	-0.008	-0.008	-0.004	-0.004	-0.012	2	-0.015	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 79 - 88, sezione TR (12+12+28)x53, asta 610

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.21	6.8	7.7	5.2	112704	SLV 15	112704	1289698	0.241	11.44	-2149715	SLV 2	-1888039	-2407067	0.368	1.27	Si
30	16.21	6.8	7.7	5.2	384752	SLV 15	553864	1289698	0.241	2.33	-1647684	SLV 2	-1647684	-2407067	0.368	1.46	Si
269	3.08	5.2	9.24	5.2	922634	SLV 15	992396	1525525	0.294	1.54							Si
525	13.73	7.4	6.16	5.2	61977	SLV 2	244262	1037886	0.227	4.25	-1696478	SLV 15	-1696478	-1974650	0.347	1.16	Si
539	13.73	7.4	6.16	5.2							-1930270	SLV 15	-1812078	-1974650	0.347	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.21	6.8	7.7	5.2							-1484767	SLD 2	-1256889	-2407067	0.368	1.92	Si
30	16.21	6.8	7.7	5.2	-212600	SLD 15	5079	1289698	0.241	253.93	-1050331	SLD 2	-1050331	-2407067	0.368	2.29	Si
269	3.08	5.2	9.24	5.2	864354	SLD 15	885550	1525525	0.294	1.72							Si
525	13.73	7.4	6.16	5.2							-1179628	SLD 15	-1179628	-1974650	0.347	1.67	Si
539	13.73	7.4	6.16	5.2							-1381875	SLD 15	-1279456	-1974650	0.347	1.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.93	0	21953	SLU 2	21953	8304	47965	0	8304	1	0.38	Si
30	0.148	13.97	0	19485	SLU 2	19485	8122	47965	24137	24137	1	1.24	Si
269	0.101	9.24	0	94	SLU 1	94	7185	49573	17016	17016	1	181.09	Si
269	0.101	9.24	0	-17	SLU 2	-17	-7185	-49573	-17016	-17016	1	995.83	Si
525	0.148	13.73	0	-20260	SLU 2	-20260	-8017	-47239	-23772	-23772	1	1.17	Si
539	0	13.73	0	-20667	SLU 2	-20667	-8017	-47239	0	-8017	1	0.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.93	0	17568	SLV 2	17568	8304	47965	0	8304	1	0.47	Si
30	0.148	13.97	0	16024	SLV 2	16024	8122	47965	24137	24137	1	1.51	Si
269	0.101	9.24	0	3823	SLV 2	3823	7185	49573	17016	17016	1	4.45	Si
269	0.101	9.24	0	-3843	SLV 15	-3843	-7185	-49573	-17016	-17016	1	4.43	Si
525	0.148	13.73	0	-16514	SLV 15	-16514	-8017	-47239	-23772	-23772	1	1.44	Si
539	0	13.73	0	-16779	SLV 15	-16779	-8017	-47239	0	-8017	1	0.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.93	0	15314	SLD 2	15314	8304	47965	0	8304	1	0.54	Si
30	0.148	13.97	0	13770	SLD 2	13770	8122	47965	24137	24137	1	1.75	Si
269	0.101	9.24	0	1570	SLD 2	1570	7185	49573	17016	17016	1	10.84	Si
269	0.101	9.24	0	-1589	SLD 15	-1589	-7185	-49573	-17016	-17016	1	10.71	Si
525	0.148	13.73	0	-14261	SLD 15	-14261	-8017	-47239	-23772	-23772	1	1.67	Si
539	0	13.73	0	-14526	SLD 15	-14526	-8017	-47239	0	-8017	1	0.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1170595	1	-934413	47.2	174.3	1469.9	3600	-1018506	4	-814325	41.1	130.7	0	+∞	Si
30	-722945	1	-722945	36.5	174.3	1137.3	3600	-631466	4	-631466	31.9	130.7	0	+∞	Si
269	955871	1	955871	85.9	174.3	2444.6	3600	823651	3	823651	74.1	130.7	0	+∞	Si
525	-952997	1	-952997	53.3	174.3	1825.8	3600	-818841	3	-818841	45.8	130.7	0	+∞	Si
539	-1162076	1	-1056044	59.1	174.3	2023.2	3600	-999068	3	-907658	50.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

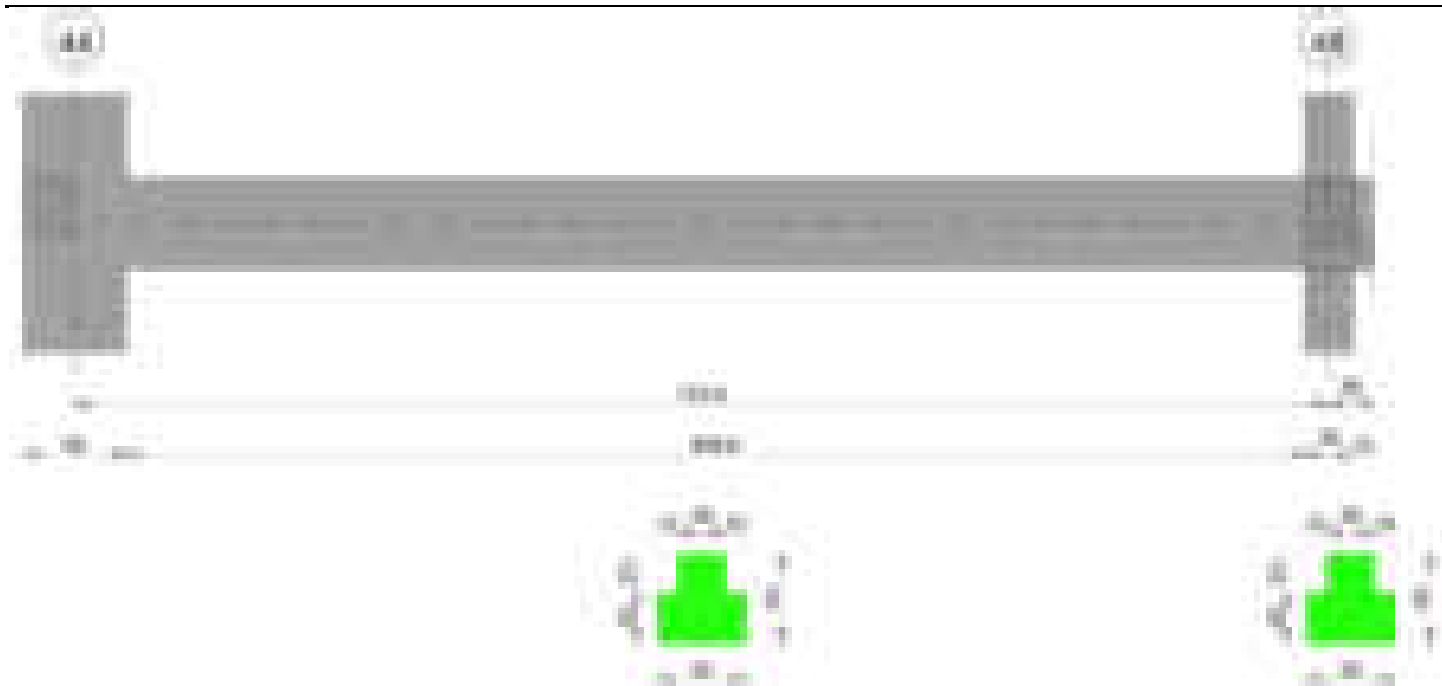
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.9	0.00043	0.0089	1	20.9	0.00051	0.0107	1	20.9	0.00042	0.0088	4	Si
30	superiore	20.9	0.00033	0.0069	1	20.9	0.00035	0.0073	1	20.9	0.00029	0.006	4	Si
162	inferiore	33.5	0.00066	0.022	1	33.5	0.00066	0.022	1	33.5	0.00056	0.0189	3	Si
269	inferiore	30	0.00071	0.0214	1	30	0.00076	0.0229	1	30	0.00061	0.0184	3	Si
525	superiore	21.9	0.00055	0.012	1	21.9	0.00066	0.0144	1	21.9	0.00054	0.0117	3	Si
539	superiore	21.9	0.00064	0.0141	1	21.9	0.00076	0.0165	1	21.9	0.00062	0.0135	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.018	0.018	0.021	0.021	0.018	0.018	0.021	0.021	0.016	0.015	0.053	3	0.045	3	9999	Si
269	0.154	0.154	0.189	0.189	0.154	0.154	0.189	0.189	0.133	0.122	0.449	3	0.378	3	1200	Si
525	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.022	4	0.018	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 44-48

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

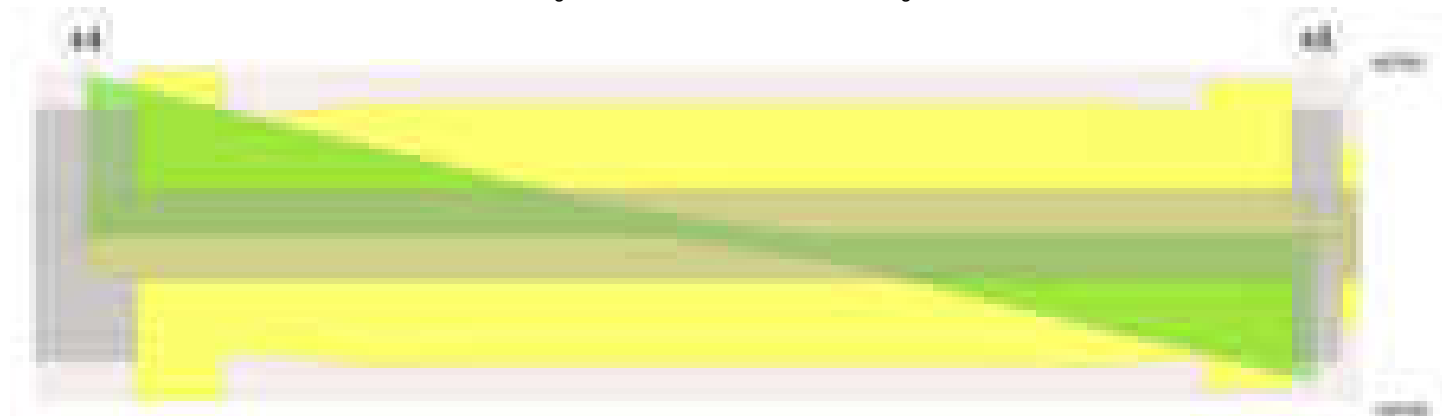


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

Output campate**Campata 1 tra i fili 44 - 48, sezione TR (12+12+28)x53, asta 760****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	32.04	9.6	12.57	5.5							-4053086	SLV 7	-3653742	-3832243	0.495	1.05	Si
30	32.04	9.6	12.57	5.5							-3279190	SLV 7	-3279190	-3832243	0.495	1.17	Si
372	9.42	5.5	21.8	5.4	1829117	SLV 1	1833872	3410048	0.418	1.86							Si
730	21.99	7.8	12.57	5.5							-2861573	SLV 10	-2861573	-3052406	0.408	1.07	Si
744	21.99	7.8	12.57	5.5							-3196749	SLV 10	-3027857	-3052406	0.408	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	32.04	9.6	12.57	5.5							-3437176	SLD 7	-3061562	-3832243	0.495	1.25	Si
30	32.04	9.6	12.57	5.5							-2710743	SLD 7	-2710743	-3832243	0.495	1.41	Si
372	9.42	5.5	21.8	5.4	1746189	SLD 1	1750977	3410048	0.418	1.95							Si
730	21.99	7.8	12.57	5.5							-2322701	SLD 10	-2322701	-3052406	0.408	1.31	Si
744	21.99	7.8	12.57	5.5							-2635727	SLD 10	-2477909	-3052406	0.408	1.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	32.04	0	39404	SLU 2	39404	9486	45032	0	9486	1	0.24	Si
30	0.267	32.04	0	36266	SLU 2	36266	9486	45032	40790	40790	1	1.12	Si
372	0.193	21.8	0	1622	SLU 2	1622	9551	49393	32388	32388	1	19.97	Si
730	0.237	21.99	0	-34351	SLU 2	-34351	-9348	-46891	-37754	-37754	1	1.1	Si
744	0	21.99	0	-35381	SLU 2	-35381	-9348	-46891	0	-9348	1	0.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	32.04	0	26889	SLV 7	26889	9486	45032	0	9486	1	0.35	Si
30	0.267	32.04	0	24970	SLV 7	24970	9486	45032	40790	40790	1	1.63	Si
372	0.193	21.8	0	3778	SLV 7	3778	9551	49393	32388	32388	1	8.57	Si
372	0.193	21.8	0	-1746	SLV 10	-1746	-9551	-49393	-32388	-32388	1	18.55	Si
730	0.237	21.99	0	-23755	SLV 10	-23755	-9348	-46891	-37754	-37754	1	1.59	Si
744	0	21.99	0	-24390	SLV 10	-24390	-9348	-46891	0	-9348	1	0.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	32.04	0	25307	SLD 7	25307	9486	45032	0	9486	1	0.37	Si
30	0.267	32.04	0	23388	SLD 7	23388	9486	45032	40790	40790	1	1.74	Si
372	0.193	21.8	0	2196	SLD 7	2196	9551	49393	32388	32388	1	14.75	Si
372	0.193	21.8	0	-164	SLD 10	-164	-9551	-49393	-32388	-32388	1	197.69	Si
730	0.237	21.99	0	-22173	SLD 10	-22173	-9348	-46891	-37754	-37754	1	1.7	Si
744	0	21.99	0	-22807	SLD 10	-22807	-9348	-46891	0	-9348	1	0.41	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-3490706	1	-3069372	130	174.3	2976.7	3600	-2977645	3	-2619704	111	130.7	0	+∞	Si
30	-2677259	1	-2677259	113.4	174.3	2596.4	3600	-2286562	3	-2286562	96.9	130.7	0	+∞	Si
372	1995618	1	2001343	121.2	174.3	2257	3600	1687839	3	1693175	102.5	130.7	0	+∞	Si
730	-2267169	1	-2267169	101.5	174.3	2798.7	3600	-1922129	4	-1922129	86	130.7	0	+∞	Si
744	-2616877	1	-2440476	109.2	174.3	3012.7	3600	-2218634	4	-2069075	92.6	130.7	0	+∞	Si

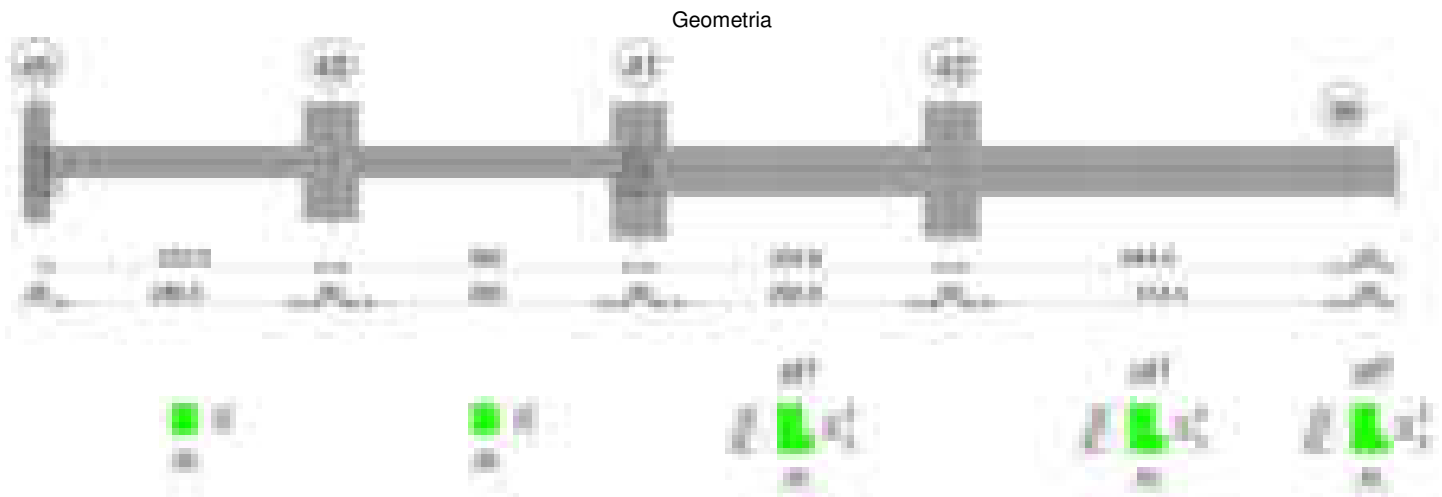
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.4	0.00124	0.0228	1	18.4	0.00131	0.0241	1	18.4	0.0011	0.0202	3	Si
30	superiore	18.4	0.00105	0.0194	1	18.4	0.00112	0.0207	1	18.4	0.00094	0.0173	3	Si
372	inferiore	21.8	0.00078	0.0171	1	21.8	0.00089	0.0194	1	21.8	0.00072	0.0157	4	Si
719	superiore	20.5	0.00111	0.0227	1	20.5	0.00119	0.0245	1	20.5	0.00098	0.0202	3	Si
730	superiore	20.5	0.00111	0.0227	1	20.5	0.00119	0.0245	1	20.5	0.00098	0.0202	3	Si
744	superiore	20.5	0.00121	0.0249	1	20.5	0.0013	0.0266	1	20.5	0.00107	0.022	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.029	0.029	0.038	0.038	0.029	0.029	0.038	0.038	0.024	0.021	0.069	4	0.057	4	9999	S1
372	0.552	0.552	0.917	0.917	0.552	0.552	0.917	0.917	0.465	0.418	1.365	4	1.187	4	545	S1
397	0.552	0.552	0.918	0.918	0.552	0.552	0.918	0.918	0.466	0.418	1.366	4	1.189	4	544	S1
730	0.02	0.02	0.028	0.028	0.02	0.02	0.028	0.028	0.017	0.015	0.046	4	0.039	4	9999	S1

Trave a "Piano 1" 45-38

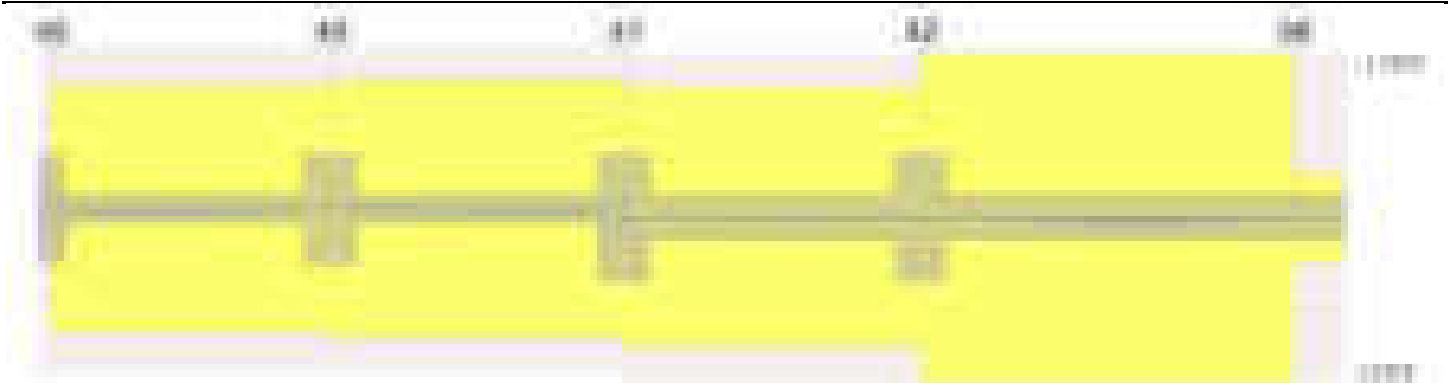


Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 45 - 40, sezione R 28x33, asta 432

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	6.16	5.2	478615	SLV 8	467623	581753	0.301	1.24	-538377	SLV 9	-504125	-581753	0.301	1.15	Si
14	6.16	5.2	6.16	5.2	455466	SLV 8	455466	581753	0.301	1.28	-471039	SLV 9	-471039	-581753	0.301	1.24	Si
167	3.08	5.2	3.08	5.2	93265	SLV 9	125498	302478	0.229	2.41	32497	SLV 8	-16415	-302478	0.229	18.43	Si
304	11.12	6.7	4.62	5.2	330318	SLV 9	330318	449180	0.272	1.36	-614306	SLV 8	-614306	-874478	0.412	1.42	Si
334	11.12	6.7	4.62	5.2	348695	SLV 9	342463	449180	0.272	1.31	-789828	SLV 8	-699111	-874478	0.412	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	6.16	5.2	187463	SLD 8	187463	581753	0.301	3.1	-247225	SLD 9	-225926	-581753	0.301	2.57	Si
14	6.16	5.2	6.16	5.2	190219	SLD 8	190856	581753	0.301	3.05	-205792	SLD 9	-205792	-581753	0.301	2.83	Si
122	3.08	5.2	3.08	5.2	123358	SLD 8	139165	302478	0.229	2.17							Si
167	3.08	5.2	3.08	5.2	75877	SLD 9	84881	302478	0.229	3.56							Si
304	11.12	6.7	4.62	5.2	59901	SLD 9	71957	449180	0.272	6.24	-343890	SLD 8	-343890	-874478	0.412	2.54	Si
334	11.12	6.7	4.62	5.2	22769	SLD 9	22769	449180	0.272	19.73	-463903	SLD 8	-400940	-874478	0.412	2.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	2367	SLU 2	2367	4908	28831	0	4908	1	2.07	Si
14	0.095	6.16	0	2105	SLU 2	2105	4908	28831	9320	9320	1	4.43	Si
167	0.077	3.08	0	-753	SLU 2	-753	-3896	-28831	-7569	-7569	1	10.05	Si
304	0.095	11.12	0	-3312	SLU 2	-3312	-5833	-27256	-8811	-8811	1	2.66	Si
334	0	11.12	0	-3873	SLU 2	-3873	-5833	-27256	0	-5833	1	1.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	4916	SLV 9	4916	4908	28831	0	4908	1	1	Si
0	0	6.16	0	-1547	SLV 8	-1547	-4908	-28831	0	-4908	1	3.17	Si
14	0.095	6.16	0	4727	SLV 9	4727	4908	28831	9320	9320	1	1.97	Si
14	0.095	6.16	0	-1737	SLV 8	-1737	-4908	-28831	-9320	-9320	1	5.37	Si
167	0.077	3.08	0	2660	SLV 9	2660	3896	28831	7569	7569	1	2.85	Si
167	0.077	3.08	0	-3803	SLV 8	-3803	-3896	-28831	-7569	-7569	1	1.99	Si
304	0.095	4.62	0	810	SLV 9	810	4459	28831	9320	9320	1	11.51	Si
304	0.095	11.12	0	-5654	SLV 8	-5654	-5833	-27256	-8811	-8811	1	1.56	Si
334	0	4.62	0	404	SLV 9	404	4459	28831	0	4459	1	11.04	Si
334	0	11.12	0	-6060	SLV 8	-6060	-5833	-27256	0	-5833	1	0.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3066	SLD 9	3066	4908	28831	0	4908	1	1.6	Si
14	0.095	6.16	0	2876	SLD 9	2876	4908	28831	9320	9320	1	3.24	Si
167	0.077	3.08	0	810	SLD 9	810	3896	28831	7569	7569	1	9.35	Si
167	0.077	3.08	0	-1953	SLD 8	-1953	-3896	-28831	-7569	-7569	1	3.88	Si
304	0.095	11.12	0	-3803	SLD 8	-3803	-5833	-27256	-8811	-8811	1	2.32	Si
334	0	11.12	0	-4209	SLD 8	-4209	-5833	-27256	0	-5833	1	1.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-31854	1	-20119	3.1	174.3	46.3	3600	-31897	2	-20184	3.1	130.7	0	+∞	Si
14	-9549	1	-9549	1.5	174.3	22	3600	-9636	2	-9636	1.5	130.7	0	+∞	Si
167	63424	1	69253	11.9	174.3	179.2	3600	62881	4	68904	11.9	130.7	0	+∞	Si
304	-139387	1	-139387	22.1	174.3	303.4	3600	-142345	3	-142345	22.6	130.7	0	+∞	Si
334	-217507	1	-175491	27.8	174.3	382	3600	-220989	3	-178710	28.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

Carica di aerodinamica																
x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	3	0.007	3	9999	Si
133	0.02	0.02	0.017	0.017	0.02	0.02	0.017	0.017	0.019	0.019	0.045	3	0.045	3	7409	Si
167	0.018	0.018	0.015	0.015	0.018	0.018	0.015	0.015	0.018	0.018	0.041	4	0.041	4	8122	Si
304	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	2	-0.005	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 40 - 41, sezione R 28x33, asta 431

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2	268561	SLV 7	268561	449180	0.272	1.67	-845048	SLV 10	-752822	-874478	0.412	1.16	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	264088	SLV 7	264088	449180	0.272	1.7	-666458	SLV 10	-666458	-874478	0.412	1.31	Si
175	3.08	5.2	3.08	5.2	72122	SLV 7	99946	302478	0.229	3.03	26376	SLV 10	-22409	-302478	0.229	13.5	Si
320	22.68	9.8	5.09	5.2	434839	SLV 9	434839	559442	0.325	1.29	-405311	SLV 8	-405311	-1159015	0.58	2.86	Si
350	22.68	9.8	5.09	5.2	484030	SLV 9	462366	559442	0.325	1.21	-539260	SLV 8	-469354	-1159015	0.58	2.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2							-526889	SLD 10	-460813	-874478	0.412	1.9	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	-1770	SLD 7	14741	449180	0.272	30.47	-400601	SLD 10	-400601	-874478	0.412	2.18	Si
175	3.08	5.2	3.08	5.2	59053	SLD 7	64990	302478	0.229	4.65							Si
320	22.68	9.8	5.09	5.2	194803	SLD 9	194803	559442	0.325	2.87	-165275	SLD 8	-165275	-1159015	0.58	7.01	Si
350	22.68	9.8	5.09	5.2	191671	SLD 9	191671	559442	0.325	2.92	-246900	SLD 8	-203156	-1159015	0.58	5.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4556	SLU 2	4556	5833	27256	0	5833	1	1.28	Si
30	0.095	11.12	0	3995	SLU 2	3995	5833	27256	8811	8811	1	2.21	Si
175	0.091	3.08	0	1282	SLU 2	1282	3896	28831	8925	8925	1	6.96	Si
320	0.095	5.09	0	-1463	SLU 1	-1463	-4603	-28790	-9307	-9307	1	6.36	Si
350	0	22.68	0	-2003	SLU 1	-2003	-5831	-24110	0	-5831	1	2.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	6165	SLV 9	6165	5833	27256	0	5833	1	0.95	Si
30	0.095	11.12	0	5759	SLV 9	5759	5833	27256	8811	8811	1	1.53	Si
30	0.095	4.62	0	-346	SLV 8	-346	-4459	-28831	-9320	-9320	1	26.95	Si
175	0.091	3.08	0	3797	SLV 9	3797	3896	28831	8925	8925	1	2.35	Si
175	0.091	3.08	0	-2308	SLV 8	-2308	-3896	-28831	-8925	-8925	1	3.87	Si
320	0.095	5.09	0	1835	SLV 9	1835	4603	28790	9307	9307	1	5.07	Si
320	0.095	21.17	0	-4270	SLV 8	-4270	-5831	-24110	-7794	-7794	1	1.83	Si
350	0	5.09	0	1429	SLV 9	1429	4603	28790	0	4603	1	3.22	Si
350	0	22.68	0	-4675	SLV 8	-4675	-5831	-24110	0	-5831	1	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4421	SLD 9	4421	5833	27256	0	5833	1	1.32	Si
30	0.095	11.12	0	4015	SLD 9	4015	5833	27256	8811	8811	1	2.19	Si
175	0.091	3.08	0	2053	SLD 9	2053	3896	28831	8925	8925	1	4.35	Si
175	0.091	3.08	0	-564	SLD 8	-564	-3896	-28831	-8925	-8925	1	15.84	Si
320	0.095	5.09	0	91	SLD 9	91	4603	28790	9307	9307	1	102.27	Si
320	0.095	21.17	0	-2525	SLD 8	-2525	-5831	-24110	-7794	-7794	1	3.09	Si
350	0	22.68	0	-2931	SLD 8	-2931	-5831	-24110	0	-5831	1	1.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-321082	1	-271951	59.5	174.3	1208.2	3600	-288243	4	-241783	52.9	130.7	0	+∞	Si
30	-228684	1	-228684	50.1	174.3	1016	3600	-201185	4	-201185	44.1	130.7	0	+∞	Si
175	47559	1	58012	10	174.3	150.1	3600	49864	1	57578	9.9	130.7	0	+∞	Si
320	38883	1	50880	7	174.3	120.1	3600	14764	4	28995	4	130.7	0	+∞	Si
350	1844	1	1844	0.3	174.3	4.4	3600								Si
350								-34206	1	-9467	1.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20	0.00035	0.007	1	20	0.00041	0.0081	1	20	0.00034	0.0068	4	Si
30	superiore	20	0.0003	0.0059	1	20	0.00031	0.0062	1	20	0.00026	0.0052	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.009	-0.009	-0.01	-0.01	-0.009	-0.009	-0.01	-0.01	-0.006	-0.007	-0.018	1	-0.02	1	9999	Si
175	0.009	0.009	0.006	0.006	0.009	0.009	0.006	0.006	0.01	0.01	0.022	1	0.021	1	9999	Si
233	0.015	0.015	0.012	0.012	0.015	0.015	0.012	0.012	0.014	0.014	0.031	4	0.031	4	9999	Si
320	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.011	4	0.011	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 429

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	22.68	9.8	11.72	13.9	1065984	SLV 7	1061083	1294889	0.326	1.22	-2814443	SLV 10	-2504420	-2770585	0.457	1.11	Si
30	22.68	9.8	8.64	9.9	1036420	SLV 7	1036420	1195027	0.279	1.15	-2214155	SLV 10	-2214155	-2741723	0.45	1.24	Si
59	21.33	10	6.63	5.2	969391	SLV 7	1023332	1124356	0.244	1.1	-1673784	SLV 10	-2072391	-2532973	0.433	1.22	Si
177	19.6	10.5	4.62	5.2	273491	SLV 7	450507	808631	0.22	1.79	104451	SLV 10	-170769	-2275650	0.427	13.33	Si
324	25.89	9.3	10.78	5.2	1376571	SLV 10	1376571	1777979	0.281	1.29	-1536720	SLV 7	-1536720	-3219772	0.452	2.1	Si
354	25.89	9.3	10.78	5.2	1508885	SLV 10	1453225	1777979	0.281	1.22	-2034258	SLV 7	-1774993	-3219772	0.452	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	22.68	9.8	11.72	13.9							-1705867	SLD 10	-1485814	-2770585	0.457	1.86	Si
30	22.68	9.8	8.64	9.9	107785	SLD 7	190412	1195027	0.279	6.28	-1285520	SLD 10	-1285520	-2741723	0.45	2.13	Si
177	19.6	10.5	4.62	5.2	225211	SLD 7	275438	808631	0.22	2.94							Si
324	25.89	9.3	10.78	5.2	544259	SLD 10	553187	1777979	0.281	3.21	-704407	SLD 7	-704407	-3219772	0.452	4.57	Si
354	25.89	9.3	10.78	5.2	496631	SLD 10	496631	1777979	0.281	3.58	-1022004	SLD 7	-852709	-3219772	0.452	3.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.88	0	15643	SLU 2	15643	9141	44851	0	9141	1	0.58	Si
30	0.143	19.6	0	13979	SLU 2	13979	8812	44851	21749	21749	1	1.56	Si
177	0.117	6.15	0	2938	SLU 2	2938	6274	49573	19752	19752	1	6.72	Si
324	0.143	23.16	0	-8103	SLU 2	-8103	-9365	-45360	-21996	-21996	1	2.71	Si
354	0	24.74	0	-10360	SLU 2	-10360	-9541	-45360	0	-9541	1	0.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.88	0	20443	SLV 10	20443	9141	44851	0	9141	1	0.45	Si
0	0	8.43	0	-552	SLV 7	-552	-6349	-40529	0	-6349	1	11.51	Si
30	0.143	19.6	0	19351	SLV 10	19351	8812	44851	21749	21749	1	1.12	Si
30	0.143	6.63	0	-1644	SLV 7	-1644	-6129	-44697	-21675	-21675	1	13.18	Si
177	0.117	6.15	0	12231	SLV 10	12231	6274	49573	19752	19752	1	1.61	Si
177	0.117	6.15	0	-8765	SLV 7	-8765	-6274	-49573	-19752	-19752	1	2.25	Si
324	0.143	10.24	0	5110	SLV 10	5110	7438	49573	24039	24039	1	4.7	Si
324	0.143	23.16	0	-15885	SLV 7	-15885	-9365	-45360	-21996	-21996	1	1.38	Si
354	0	10.78	0	3655	SLV 10	3655	7564	49573	0	7564	1	2.07	Si
354	0	24.74	0	-17340	SLV 7	-17340	-9541	-45360	0	-9541	1	0.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	21.88	0	14445	SLD 10	14445	9141	44851	0	9141	1	0.63	Si
30	0.143	19.6	0	13353	SLD 10	13353	8812	44851	21749	21749	1	1.63	Si
177	0.117	6.15	0	6233	SLD 10	6233	6274	49573	19752	19752	1	3.17	Si
177	0.117	6.15	0	-2766	SLD 7	-2766	-6274	-49573	-19752	-19752	1	7.14	Si
324	0.143	23.16	0	-9887	SLD 7	-9887	-9365	-45360	-21996	-21996	1	2.22	Si
354	0	24.74	0	-11342	SLD 7	-11342	-9541	-45360	0	-9541	1	0.84	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1011554	1	-837819	50.4	174.3	1135.8	3600	-874230	4	-721669	43.4	130.7	0	+∞	Si
30	-686167	1	-686167	41	174.3	942.9	3600	-588867	4	-588867	35.2	130.7	0	+∞	Si
177	212930	1	245609	12.4	174.3	181.6	3600	189332	3	214580	10.9	130.7	0	+∞	Si
324	-61697	1	-61697	2.6	174.3	40.4	3600	-82389	3	-82389	3.5	130.7	0	+∞	Si
354	-260913	1	-149537	6.4	174.3	97.9	3600	-265548	3	-163472	7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.2	0.00033	0.0063	1	19.2	0.00039	0.0075	1	19.2	0.00032	0.0061	4	Si
30	superiore	19.2	0.00027	0.0053	1	19.2	0.0003	0.0057	1	19.2	0.00024	0.0045	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.009	3	-0.009	3	9999	Si
177	0.013	0.013	0.007	0.007	0.013	0.013	0.007	0.007	0.011	0.01	0.015	3	0.014	3	9999	Si
224	0.014	0.014	0.009	0.009	0.014	0.014	0.009	0.009	0.012	0.011	0.018	3	0.017	3	9999	Si
324	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	4	0.004	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 42 - 38, sezione TR (0+12+28)x53, asta 430

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.89	9.3	10.78	5.2	576076	SLV 7	576076	1777979	0.281	3.09	-3061434	SLV 10	-2753453	-3219772	0.452	1.17	Si
30	25.89	9.3	10.78	5.2	707403	SLV 7	773706	1777979	0.281	2.3	-2467163	SLV 10	-2467163	-3219772	0.452	1.31	Si
222	6.28	5.5	6.63	5.2	516216	SLV 11	624040	1114829	0.242	1.79							Si
430	14.33	7.6	8.64	5.2	1279335	SLV 10	1280440	1428120	0.263	1.12	-1712837	SLV 7	-1953186	-2062848	0.345	1.06	Si
444	14.33	7.6	8.64	5.2	1267586	SLV 10	1279838	1428120	0.263	1.12	-1953186	SLV 7	-1953186	-2062848	0.345	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.89	9.3	10.78	5.2							-2022419	SLD 10	-1780555	-3219772	0.452	1.81	Si
30	25.89	9.3	10.78	5.2							-1560386	SLD 10	-1560386	-3219772	0.452	2.06	Si
222	6.28	5.5	6.63	5.2	455290	SLD 11	469164	1114829	0.242	2.38							Si
281	6.28	5.5	6.63	5.2	597149	SLD 10	638015	1114829	0.242	1.75							Si
444	14.33	7.6	8.64	5.2	347565	SLD 10	454830	1428120	0.263	3.14	-1033165	SLD 7	-1033165	-2062848	0.345	2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.11	0	19831	SLU 2	19831	9541	45360	0	9541	1	0.48	Si
30	0.143	21.87	0	17575	SLU 2	17575	9187	45360	21996	21996	1	1.25	Si
222	0.115	6.63	0	3118	SLU 2	3118	6431	49541	19400	19400	1	6.22	Si
444	0.115	14.33	0	-13800	SLU 2	-13800	-8116	-47049	-18424	-18424	1	1.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.11	0	20541	SLV 10	20541	9541	45360	0	9541	1	0.46	Si
30	0.143	21.87	0	19086	SLV 10	19086	9187	45360	21996	21996	1	1.15	Si
222	0.115	6.63	0	9763	SLV 10	9763	6431	49541	19400	19400	1	1.99	Si
222	0.115	6.63	0	-5669	SLV 7	-5669	-6431	-49541	-19400	-19400	1	3.42	Si
444	0.115	14.33	0	-16584	SLV 7	-16584	-8116	-47049	-18424	-18424	1	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.11	0	16133	SLD 10	16133	9541	45360	0	9541	1	0.59	Si
30	0.143	21.87	0	14678	SLD 10	14678	9187	45360	21996	21996	1	1.5	Si
222	0.115	6.63	0	5355	SLD 10	5355	6431	49541	19400	19400	1	3.62	Si
222	0.115	6.63	0	-1261	SLD 7	-1261	-6431	-49541	-19400	-19400	1	15.38	Si
444	0.115	14.33	0	-12176	SLD 7	-12176	-8116	-47049	-18424	-18424	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-1403321	1	-1187284	62.2	174.3	1395.8	3600	-1242679	4	-1050431	55.1	130.7	0	+∞		Si
30	-995574	1	-995574	52.2	174.3	1170.4	3600	-879880	4	-879880	46.1	130.7	0	+∞		Si
222	456545	1	492608	28.3	174.3	361.1	3600	409651	4	441182	25.3	130.7	0	+∞		Si
444	-379008	1	-379008	17.3	174.3	285.6	3600	-346136	3	-346136	15.8	130.7	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

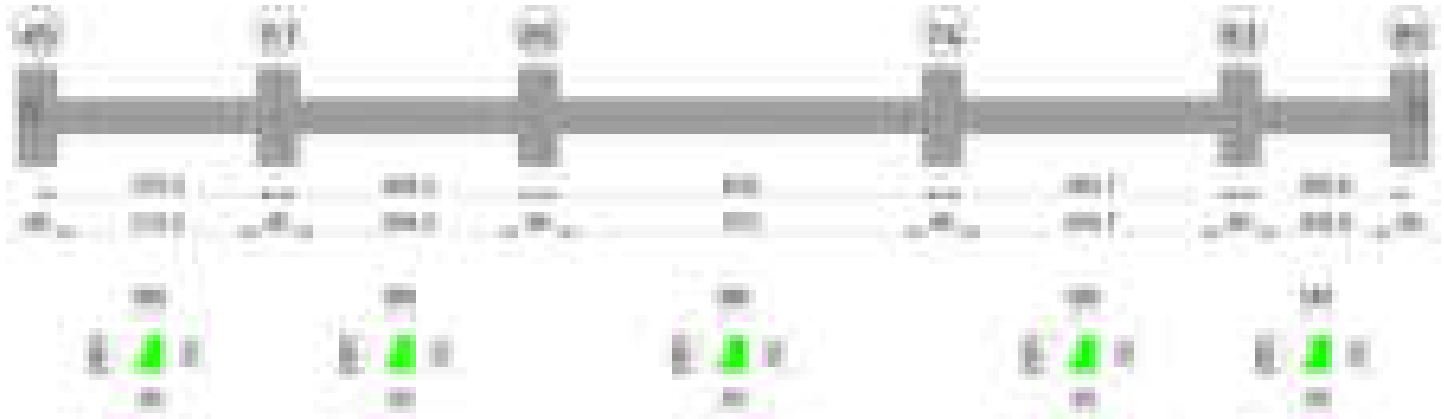
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.9	0.00045	0.0086	1	18.9	0.00053	0.01	1	18.9	0.00045	0.0085	4	Si
30	superiore	18.9	0.00034	0.0065	1	18.9	0.00042	0.0079	1	18.9	0.00035	0.0067	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.002	-0.002	-0.006	-0.006	-0.002	-0.002	-0.006	-0.006	-0.002	-0.002	-0.007	3	-0.007	3	9999 Si
222	0.05	0.05	0.038	0.038	0.05	0.05	0.038	0.038	0.045	0.042	0.092	4	0.086	4	4848 Si
267	0.052	0.052	0.041	0.041	0.052	0.052	0.041	0.041	0.047	0.044	0.097	4	0.092	4	4588 Si

Trave a "Piano 1" 45-85

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

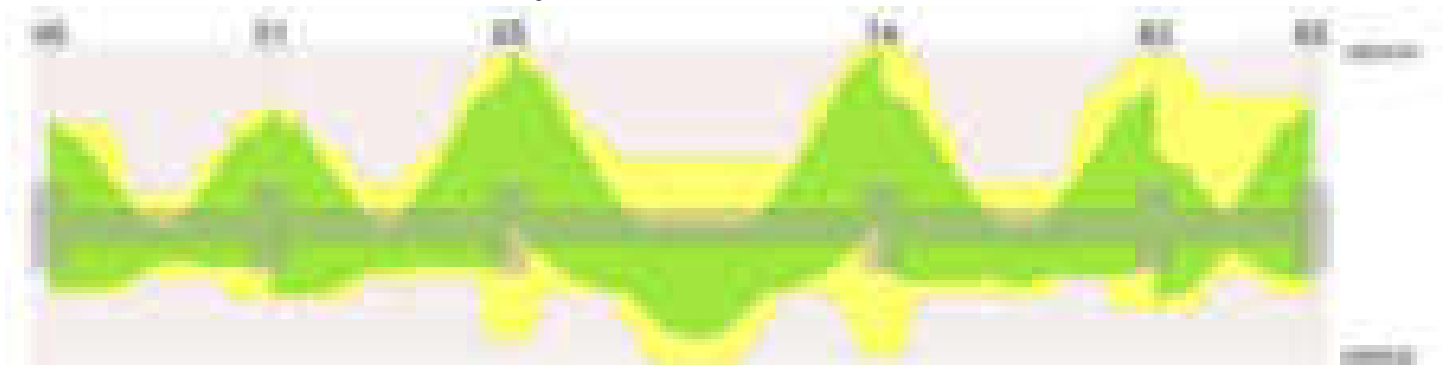


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

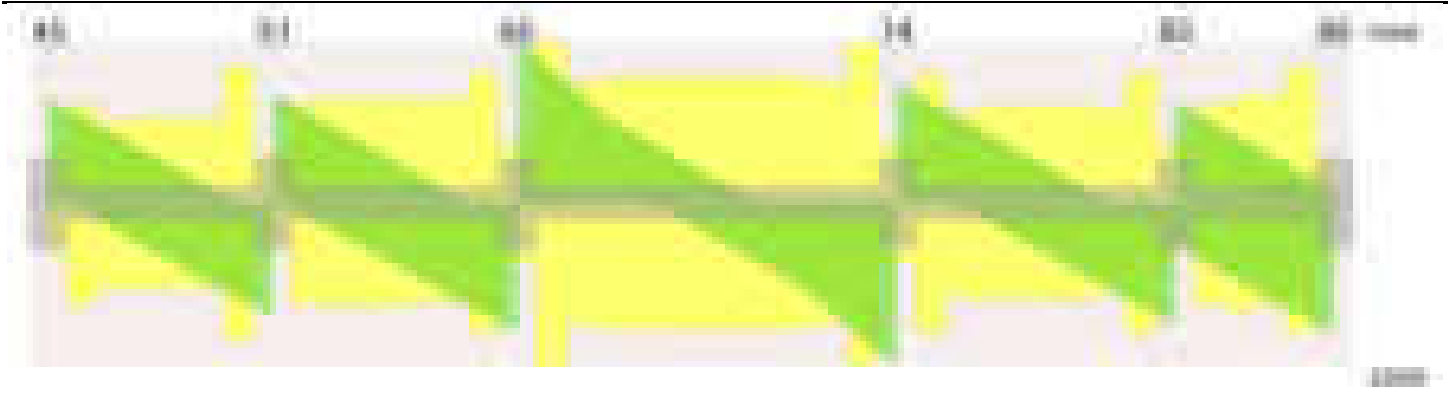


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 45 - 51, sezione TR (12+0+28)x53, asta 437****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	6.16	5.2	921708	SLV 13	921708	1039182	0.229	1.13	-1821208	SLV 4	-1592035	-1624976	0.308	1.02	Si
30	10.78	6.9	6.16	5.2	947659	SLV 13	948463	1039182	0.229	1.1	-1383745	SLV 4	-1383745	-1624976	0.308	1.17	Si
188	3.08	5.2	4.62	5.2	375890	SLV 15	523020	789033	0.211	1.51							Si
345	11.12	5.3	6.63	5.2	585029	SLV 4	604387	1119206	0.228	1.85	-1408566	SLV 13	-1408566	-1822209	0.308	1.29	Si
375	11.12	5.3	6.63	5.2	522209	SLV 4	522209	1119206	0.228	2.14	-1882909	SLV 13	-1635293	-1822209	0.308	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	6.16	5.2	116719	SLD 13	116719	1039182	0.229	8.9	-1016219	SLD 4	-847427	-1624976	0.308	1.92	Si
30	10.78	6.9	6.16	5.2	263445	SLD 13	343089	1039182	0.229	3.03	-699531	SLD 4	-699531	-1624976	0.308	2.32	Si
150	3.08	5.2	4.62	5.2	418613	SLD 13	441578	789033	0.211	1.79							Si
188	3.08	5.2	4.62	5.2	324444	SLD 15	385916	789033	0.211	2.04							Si
345	11.12	5.3	6.63	5.2	-96	SLD 4	106040	1119206	0.228	10.55	-823442	SLD 13	-823442	-1822209	0.308	2.21	Si
375	11.12	5.3	6.63	5.2							-1177006	SLD 13	-989774	-1822209	0.308	1.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	13350	SLU 2	13350	7436	47795	0	7436	1	0.56	Si
30	0.089	10.78	0	11095	SLU 2	11095	7436	47795	14431	14431	1	1.3	Si
188	0.075	4.62	0	-754	SLU 2	-754	-5703	-49573	-12638	-12638	1	16.76	Si
345	0.119	7.1	0	-12602	SLU 2	-12602	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.58	Si
375	0	10.05	0	-14858	SLU 2	-14858	-7385	-49498	0	-7385	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	15340	SLV 4	15340	7436	47795	0	7436	1	0.48	Si
30	0.089	10.78	0	13886	SLV 4	13886	7436	47795	14431	14431	1	1.04	Si
188	0.075	4.62	0	6245	SLV 4	6245	5703	49573	12638	12638	1	2.02	Si
188	0.075	4.62	0	-7474	SLV 13	-7474	-5703	-49573	-12638	-12638	1	1.69	Si
345	0.119	7.1	0	-15115	SLV 13	-15115	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.32	Si
350	0	7.1	0	-15357	SLV 13	-15357	-6577	-49498	0	-6577	1	0.43	Si
375	0	10.05	0	-16570	SLV 13	-16570	-7385	-49498	0	-7385	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	11314	SLD 4	11314	7436	47795	0	7436	1	0.66	Si
30	0.089	10.78	0	9860	SLD 4	9860	7436	47795	14431	14431	1	1.46	Si
188	0.075	4.62	0	2218	SLD 4	2218	5703	49573	12638	12638	1	5.7	Si
188	0.075	4.62	0	-3448	SLD 13	-3448	-5703	-49573	-12638	-12638	1	3.67	Si
345	0.119	7.1	0	-11089	SLD 13	-11089	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.8	Si
350	0	7.1	0	-11331	SLD 13	-11331	-6577	-49498	0	-6577	1	0.58	Si
375	0	10.05	0	-12543	SLD 13	-12543	-7385	-49498	0	-7385	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-527046	1	-383696	18.5	174.3	307.9	3600	-449750	4	-323443	15.6	130.7	0	+∞	Si
30	-263787	1	-263787	12.7	174.3	211.7	3600	-218043	4	-218043	10.5	130.7	0	+∞	Si
188	322057	1	324971	20.3	174.3	253.9	3600	288308	3	292321	18.3	130.7	0	+∞	Si
345	-444369	1	-444369	20.9	174.3	344.3	3600	-413135	3	-413135	19.4	130.7	0	+∞	Si
375	-741999	1	-581464	37.4	174.3	1227.4	3600	-682002	3	-537115	34.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara					Frequente					Quasi permanente					Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		
375	superiore	23.6	0.00036	0.0085	1		23.6	0.00036	0.0085	1		23.6	0.00033	0.0078	3		Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	3	0.008	3	9999	Si
175	0.026	0.026	0.02	0.02	0.026	0.026	0.02	0.02	0.024	0.022	0.05	3	0.047	3	7558	Si
188	0.026	0.026	0.02	0.02	0.026	0.026	0.02	0.02	0.023	0.022	0.049	3	0.046	3	7612	Si
345	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili S1 - 65, sezione TR (12+0+28)x53, asta 436

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.3	6.63	5.2	1030335	SLV 15	1030335	1119206	0.228	1.09	-1990470	SLV 2	-1752743	-1822209	0.308	1.04	Si
30	11.12	5.3	6.63	5.2	1037585	SLV 15	1037585	1119206	0.228	1.08	-1536101	SLV 2	-1536101	-1822209	0.308	1.19	Si
68	8.04	5.3	6.63	5.2	985690	SLV 15	1023032	1117170	0.236	1.09	-1021023	SLV 2	-1304936	-1341955	0.263	1.03	Si
204	4.02	5.3	4.62	5.2	248512	SLV 4	402627	789126	0.209	1.96							Si
378	18.35	7.1	10.65	5.3	553761	SLV 2	595094	1750927	0.277	2.94	-2062939	SLV 15	-2062939	-2663406	0.379	1.29	Si
408	18.35	7.1	10.65	5.3	459447	SLV 2	459447	1750927	0.277	3.81	-2604371	SLV 15	-2323112	-2663406	0.379	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.3	6.63	5.2	143759	SLD 15	143759	1119206	0.228	7.79	-1103893	SLD 2	-931780	-1822209	0.308	1.96	Si
30	11.12	5.3	6.63	5.2	282236	SLD 15	355300	1119206	0.228	3.15	-780752	SLD 2	-780752	-1822209	0.308	2.33	Si
204	4.02	5.3	4.62	5.2	239906	SLD 4	314638	789126	0.209	2.51							Si
378	18.35	7.1	10.65	5.3							-1294940	SLD 15	-1294940	-2663406	0.379	2.06	Si
408	18.35	7.1	10.65	5.3							-1705145	SLD 15	-1489500	-2663406	0.379	1.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.98	0	13243	SLU 2	13243	7367	49498	0	7367	1	0.56	Si
30	0.089	8.04	0	10988	SLU 2	10988	6856	49498	14945	14945	1	1.36	Si
204	0.091	4.62	0	-2102	SLU 2	-2102	-5703	-49573	-15282	-15282	1	7.27	Si
378	0.119	14.7	0	-15192	SLU 2	-15192	-8229	-47579	-19154	-19154	1	1.26	Si
408	0	17.62	0	-17447	SLU 2	-17447	-8742	-47579	0	-8742	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.98	0	15897	SLV 2	15897	7367	49498	0	7367	1	0.46	Si
14	0	8.04	0	15237	SLV 2	15237	6856	49498	0	6856	1	0.45	Si
30	0.089	8.04	0	14443	SLV 2	14443	6856	49498	14945	14945	1	1.03	Si
30	0.089	6.63	0	-461	SLV 15	-461	-6431	-49541	-14958	-14958	1	32.43	Si
204	0.091	4.62	0	6001	SLV 2	6001	5703	49573	15282	15282	1	2.55	Si
204	0.091	4.62	0	-8903	SLV 15	-8903	-5703	-49573	-15282	-15282	1	1.72	Si
378	0.119	14.7	0	-17345	SLV 15	-17345	-8229	-47579	-19154	-19154	1	1.1	Si
408	0	17.62	0	-18799	SLV 15	-18799	-8742	-47579	0	-8742	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.98	0	11523	SLD 2	11523	7367	49498	0	7367	1	0.64	Si
30	0.089	8.04	0	10069	SLD 2	10069	6856	49498	14945	14945	1	1.48	Si
204	0.091	4.62	0	1627	SLD 2	1627	5703	49573	15282	15282	1	9.39	Si
204	0.091	4.62	0	-4529	SLD 15	-4529	-5703	-49573	-15282	-15282	1	3.37	Si
378	0.119	14.7	0	-12971	SLD 15	-12971	-8229	-47579	-19154	-19154	1	1.48	Si
408	0	17.62	0	-14425	SLD 15	-14425	-8742	-47579	0	-8742	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-552372	1	-410063	19.2	174.3	317.7	3600	-480067	4	-354120	16.6	130.7	0	+∞	Si
30	-291395	1	-291395	13.7	174.3	225.8	3600	-249258	4	-249258	11.7	130.7	0	+∞	Si
204	262977	1	282605	17.3	174.3	218.8	3600	233775	4	252927	15.5	130.7	0	+∞	Si
378	-832278	1	-832278	45.2	174.3	1195.1	3600	-756532	3	-756532	41.1	130.7	0	+∞	Si
408	-1186444	1	-997541	54.1	174.3	1432.4	3600	-1074738	3	-905092	49.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara					Frequente					Quasi permanente					Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		Dmax	Esm	Wd	Comb		
378	superiore	20.6	0.00035	0.0072	1		20.6	0.0004	0.0082	1		20.6	0.00034	0.0071	3		Si
408	superiore	20.6	0.00042	0.0087	1		20.6	0.00051	0.0106	1		20.6	0.00045	0.0092	3		Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	3	0.003	3	9999	Si
163	0.019	0.019	0.012	0.012	0.019	0.019	0.012	0.012	0.017	0.016	0.03	3	0.029	3	9999	Si
204	0.017	0.017	0.01	0.01	0.017	0.017	0.01	0.01	0.015	0.014	0.026	4	0.025	4	9999	Si
378	-0.005	-0.005	-0.008	-0.008	-0.005	-0.005	-0.008	-0.008	-0.004	-0.005	-0.014	2	-0.015	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 65 - 74, sezione TR (12+0+28)x53, asta 435**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.35	7.1	10.65	5.3							-2944096	SLV 2	-2653966	-2663406	0.379	1	Si
30	18.35	7.1	10.65	5.3	51297	SLV 15	245232	1750927	0.277	7.14	-2383020	SLV 2	-2383020	-2663406	0.379	1.12	Si
317	6.28	5.5	12.19	5.2	806933	SLV 4	883467	1984708	0.324	2.25							Si
603	19.73	7.4	12.19	5.2	7962	SLV 2	206138	1990567	0.293	9.66	-2452415	SLV 15	-2452415	-2833747	0.386	1.16	Si
633	19.73	7.4	12.19	5.2							-3019393	SLV 15	-2726312	-2833747	0.386	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.35	7.1	10.65	5.3							-2154705	SLD 2	-1902168	-2663406	0.379	1.4	Si
30	18.35	7.1	10.65	5.3							-1668814	SLD 2	-1668814	-2663406	0.379	1.6	Si
317	6.28	5.5	12.19	5.2	801988	SLD 4	825598	1984708	0.324	2.4							Si
603	19.73	7.4	12.19	5.2							-1730528	SLD 15	-1730528	-2833747	0.386	1.64	Si
633	19.73	7.4	12.19	5.2							-2222321	SLD 15	-1966832	-2833747	0.386	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.69	0	23687	SLU 2	23687	8754	47579	0	8754	1	0.37	Si
30	0.148	14.27	0	21431	SLU 2	21431	8149	47579	23943	23943	1	1.12	Si
317	0.111	12.19	0	-107	SLU 2	-107	-7878	-49521	-18665	-18665	1	174.27	Si
603	0.148	15.71	0	-21646	SLU 2	-21646	-8392	-47322	-23813	-23813	1	1.1	Si
633	0	19.08	0	-23901	SLU 2	-23901	-8953	-47322	0	-8953	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.69	0	19517	SLV 2	19517	8754	47579	0	8754	1	0.45	Si
30	0.148	14.27	0	18063	SLV 2	18063	8149	47579	23943	23943	1	1.33	Si
317	0.111	12.19	0	4173	SLV 2	4173	7878	49521	18665	18665	1	4.47	Si
317	0.111	12.19	0	-4369	SLV 15	-4369	-7878	-49521	-18665	-18665	1	4.27	Si
603	0.148	15.71	0	-18260	SLV 15	-18260	-8392	-47322	-23813	-23813	1	1.3	Si
633	0	19.08	0	-19714	SLV 15	-19714	-8953	-47322	0	-8953	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.69	0	17011	SLD 2	17011	8754	47579	0	8754	1	0.51	Si
30	0.148	14.27	0	15557	SLD 2	15557	8149	47579	23943	23943	1	1.54	Si
317	0.111	12.19	0	1666	SLD 2	1666	7878	49521	18665	18665	1	11.2	Si
317	0.111	12.19	0	-1863	SLD 15	-1863	-7878	-49521	-18665	-18665	1	10.02	Si
603	0.148	15.71	0	-15754	SLD 15	-15754	-8392	-47322	-23813	-23813	1	1.51	Si
633	0	19.08	0	-17208	SLD 15	-17208	-8953	-47322	0	-8953	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1798183	1	-1544452	83.8	174.3	2217.7	3600	-1598810	4	-1372743	74.5	130.7	0	+∞	Si
30	-1312230	1	-1312230	71.2	174.3	1884.2	3600	-1165862	4	-1165862	63.3	130.7	0	+∞	Si
317	895428	1	895428	68.4	174.3	1754.1	3600	798486	4	798486	61	130.7	0	+∞	Si
603	-1364682	1	-1364682	71.3	174.3	1851.3	3600	-1224085	3	-1224085	64	130.7	0	+∞	Si
633	-1856127	1	-1599650	83.6	174.3	2170.1	3600	-1663128	3	-1434014	74.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.6	0.0008	0.0165	1	20.6	0.00089	0.0184	1	20.6	0.00077	0.016	4	Si
30	superiore	20.6	0.00064	0.0132	1	20.6	0.00073	0.0151	1	20.6	0.00063	0.013	4	Si
317	inferiore	23.7	0.00051	0.0121	1	23.7	0.00059	0.0139	1	23.7	0.00049	0.0117	4	Si
603	superiore	20.7	0.00064	0.0132	1	20.7	0.00072	0.015	1	20.7	0.00063	0.0131	3	Si
633	superiore	20.7	0.00079	0.0164	1	20.7	0.00088	0.0182	1	20.7	0.00077	0.016	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.009	0.009	0	0	0.009	0.009	0	0	0.008	0.008	0.016	3	0.013	3	9999
317	0.179	0.179	0.194	0.194	0.179	0.179	0.194	0.194	0.16	0.15	0.449	4	0.401	4	1409
603	0.008	0.008	-0.001	-0.001	0.008	0.008	-0.001	-0.001	0.007	0.006	0.014	4	0.011	4	9999

Campata 4 tra i fili 74 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 434**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.73	7.4	12.19	5.2	605741	SLV 15	605741	1990567	0.293	3.29	-2376830	SLV 2	-2116293	-2833747	0.386	1.34	Si
30	19.73	7.4	12.19	5.2	726760	SLV 15	786084	1990567	0.293	2.53	-1877229	SLV 2	-1877229	-2833747	0.386	1.51	Si
139	4.02	5.3	6.16	5.2	799996	SLV 15	830149	1039554	0.239	1.25	-423401	SLV 2	-665258	-689629	0.191	1.04	Si
232	4.02	5.3	6.16	5.2	406161	SLV 15	533371	1039554	0.239	1.95							Si
435	18.22	7	7.7	5.2	602655	SLV 2	669809	1288519	0.239	1.92	-1900128	SLV 15	-1900128	-2636502	0.391	1.39	Si
465	18.22	7	7.7	5.2	470738	SLV 2	470738	1288519	0.239	2.74	-2410627	SLV 15	-2144641	-2636502	0.391	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.73	7.4	12.19	5.2							-1502284	SLD 2	-1297255	-2833747	0.386	2.18	Si
30	19.73	7.4	12.19	5.2	-36769	SLD 15	102321	1990567	0.293	19.45	-1113700	SLD 2	-1113700	-2833747	0.386	2.54	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
232	4.02	5.3	6.16	5.2	391366	SLD 15	438840	1039554	0.239	2.37							Si
310	4.02	5.3	4.62	5.2	412845	SLD 2	428806	789126	0.209	1.84	29801	SLD 15	-123933	-689500	0.194	5.56	Si
435	18.22	7	7.7	5.2	-131361	SLD 2	15559	1288519	0.239	82.81	-1166111	SLD 15	-1166111	-2636502	0.391	2.26	Si
465	18.22	7	7.7	5.2							-1565593	SLD 15	-1355116	-2636502	0.391	1.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.63	0	17226	SLU 2	17226	8882	47322	0	8882	1	0.52	Si
30	0.119	16.55	0	14971	SLU 2	14971	8540	47322	19051	19051	1	1.27	Si
232	0.084	6.16	0	-240	SLU 2	-240	-6277	-49573	-14165	-14165	1	59.02	Si
435	0.119	15.14	0	-15451	SLU 2	-15451	-8319	-47673	-19192	-19192	1	1.24	Si
465	0	17.45	0	-17706	SLU 2	-17706	-8721	-47673	0	-8721	1	0.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.63	0	17392	SLV 2	17392	8882	47322	0	8882	1	0.51	Si
30	0.119	16.55	0	15938	SLV 2	15938	8540	47322	19051	19051	1	1.2	Si
232	0.084	6.16	0	6128	SLV 2	6128	6277	49573	14165	14165	1	2.31	Si
232	0.084	6.16	0	-6491	SLV 15	-6491	-6277	-49573	-14165	-14165	1	2.18	Si
435	0.119	15.14	0	-16301	SLV 15	-16301	-8319	-47673	-19192	-19192	1	1.18	Si
465	0	17.45	0	-17755	SLV 15	-17755	-8721	-47673	0	-8721	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	18.63	0	13691	SLD 2	13691	8882	47322	0	8882	1	0.65	Si
30	0.119	16.55	0	12237	SLD 2	12237	8540	47322	19051	19051	1	1.56	Si
232	0.084	6.16	0	2427	SLD 2	2427	6277	49573	14165	14165	1	5.84	Si
232	0.084	6.16	0	-2791	SLD 15	-2791	-6277	-49573	-14165	-14165	1	5.08	Si
435	0.119	15.14	0	-12600	SLD 15	-12600	-8319	-47673	-19192	-19192	1	1.52	Si
465	0	17.45	0	-14055	SLD 15	-14055	-8721	-47673	0	-8721	1	0.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-993605	1	-807540	42.2	174.3	1095.5	3600	-885545	4	-719653	37.6	130.7	0	+∞	Si
30	-645549	1	-645549	33.7	174.3	875.8	3600	-575234	4	-575234	30.1	130.7	0	+∞	Si
232	427334	1	427334	25.9	174.3	322	3600	380817	3	380817	23.1	130.7	0	+∞	Si
435	-725822	1	-725822	41.3	174.3	1051.5	3600	-650609	3	-650609	37	130.7	0	+∞	Si
465	-1085780	1	-893764	50.8	174.3	1294.8	3600	-972101	3	-800619	45.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.7	0.00032	0.0066	1	20.7	0.00036	0.0074	1	20.7	0.0003	0.0062	4	Si
30	superiore	20.7	0.00026	0.0053	1	20.7	0.00026	0.0053	1	20.7	0.00023	0.0047	4	Si
435	superiore	20	0.00031	0.0061	1	20	0.00033	0.0066	1	20	0.00028	0.0055	3	Si
465	superiore	20	0.00038	0.0075	1	20	0.00045	0.0089	1	20	0.00038	0.0076	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si
232	0.044	0.044	0.034	0.034	0.044	0.044	0.034	0.034	0.039	0.037	0.084	3	0.08	3	5518	Si
435	0.001	0.001	-0.002	-0.002	0.001	0.001	-0.002	-0.002	0.001	0.001	-0.001	4	-0.001	4	9999	Si

Campata 5 tra i fili 83 - 85, sezione TR (12+0+28)x53, asta 433

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.22	7	7.7	5.2	1209848	SLV 15	1117827	1288519	0.239	1.15	-1335222	SLV 2	-1115783	-2636502	0.391	2.36	Si
30	18.22	7	7.7	5.2	1004440	SLV 15	1004440	1288519	0.239	1.28	-917708	SLV 2	-917708	-2636502	0.391	2.87	Si
133	14.2	7.5	4.62	5.2	184997	SLV 2	350333	788879	0.202	2.25	-29800	SLV 15	-311989	-2019058	0.36	6.47	Si
236	14.2	7.5	6.16	5.2	773280	SLV 2	773280	1037706	0.227	1.34	-1578349	SLV 15	-1578349	-2028585	0.353	1.29	Si
266	14.2	7.5	6.16	5.2	848703	SLV 2	821675	1037706	0.227	1.26	-2125847	SLV 15	-1841415	-2028585	0.353	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	18.22	7	7.7	5.2	464679	SLD 15	463860	1288519	0.239	2.78	-590053	SLD 2	-461815	-2636502	0.391	5.71	Si
30	18.22	7	7.7	5.2	441675	SLD 15	441675	1288519	0.239	2.92	-354943	SLD 2	-354943	-2636502	0.391	7.43	Si
133	14.2	7.5	4.62	5.2	122027	SLD 2	160885	788879	0.202	4.9	33171	SLD 15	-117972	-2019058	0.36	17.11	Si
236	14.2	7.5	6.16	5.2	84602	SLD 2	135021	1037706	0.227	7.69	-889670	SLD 15	-889670	-2028585	0.353	2.28	Si
266	14.2	7.5	6.16	5.2							-1254765	SLD 15	-1061535	-2028585	0.353	1.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.46	0	6642	SLU 2	6642	8722	47673	0	8722	1	1.31	Si
30	0.089	7.29	0	4387	SLU 2	4387	6642	49573	14968	14968	1	3.41	Si
133	0.094	4.62	0	-3349	SLU 2	-3349	-5703	-49573	-15893	-15893	1	4.75	Si
236	0.119	14.2	0	-11086	SLU 2	-11086	-8101	-47164	-18987	-18987	1	1.71	Si
266	0	14.2	0	-13341	SLU 2	-13341	-8101	-47164	0	-8101	1	0.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.46	0	14659	SLV 2	14659	8722	47673	0	8722	1	0.59	Si
0	0	7.7	0	-6105	SLV 15	-6105	-6762	-49573	0	-6762	1	1.11	Si
30	0.089	14.2	0	13205	SLV 2	13205	8142	47673	14394	14394	1	1.09	Si
30	0.089	7.29	0	-7559	SLV 15	-7559	-6642	-49573	-14968	-14968	1	1.98	Si
133	0.094	4.62	0	8216	SLV 2	8216	5703	49573	15893	15893	1	1.93	Si
133	0.094	14.2	0	-12548	SLV 15	-12548	-8101	-47164	-15121	-15121	1	1.21	Si
236	0.119	5.72	0	3226	SLV 2	3226	6124	49573	19957	19957	1	6.19	Si
236	0.119	14.2	0	-17538	SLV 15	-17538	-8101	-47164	-18987	-18987	1	1.08	Si
266	0	6.16	0	1772	SLV 2	1772	6277	49573	0	6277	1	3.54	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
266	0	14.2	0	-18992	SLV 15	-18992	-8101	-47164	0	-8101	1	0.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.46	0	8579	SLD 2	8579	8722	47673	0	8722	1	1.02	Si
0	0	7.7	0	-25	SLD 15	-25	-6762	-49573	0	-6762	1	275.28	Si
30	0.089	14.2	0	7125	SLD 2	7125	8142	47673	14394	14394	1	2.02	Si
30	0.089	7.29	0	-1479	SLD 15	-1479	-6642	-49573	-14968	-14968	1	10.12	Si
133	0.094	4.62	0	2136	SLD 2	2136	5703	49573	15893	15893	1	7.44	Si
133	0.094	4.62	0	-6468	SLD 15	-6468	-5703	-49573	-15893	-15893	1	2.46	Si
236	0.119	14.2	0	-11458	SLD 15	-11458	-8101	-47164	-18987	-18987	1	1.66	Si
266	0	14.2	0	-12912	SLD 15	-12912	-8101	-47164	0	-8101	1	0.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-64717	1	-6089	0.3	174.3	4.3	3600	-62687	4	-8459	0.4	130.7	0	$+\infty$	Si
30	52941	1	107828	5	174.3	72.8	3600	47190	1	94191	4.4	130.7	0	$+\infty$	Si
133	87059	1	127154	6.5	174.3	93.1	3600	77599	4	112732	5.8	130.7	0	$+\infty$	Si
236	-455492	1	-455492	21.6	174.3	348	3600	-404254	3	-404254	19.2	130.7	0	$+\infty$	Si
266	-721363	1	-576451	37.1	174.3	1088.2	3600	-640746	3	-511817	32.9	130.7	0	$+\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

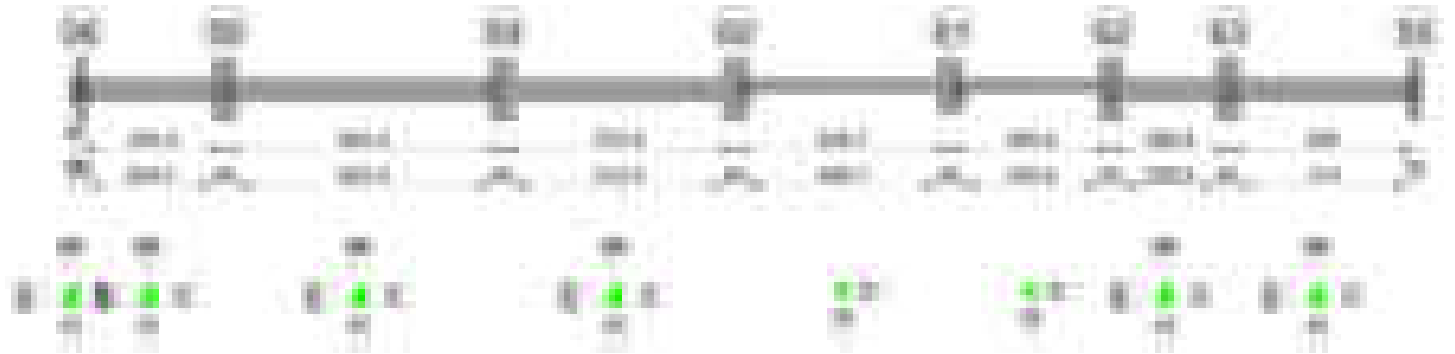
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
266	superiore	21.5	0.00032	0.0068	1	21.5	0.00032	0.0068	1	21.5	0.00028	0.0061	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	3	0.002	3	9999 Si
133	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0	0	0.002	0.002	0.001	4	0.001	4	9999 Si
222	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.007	2	-0.007	2	9999 Si
236	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.006	2	-0.007	2	9999 Si

Trave a "Piano 1" 56-55

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

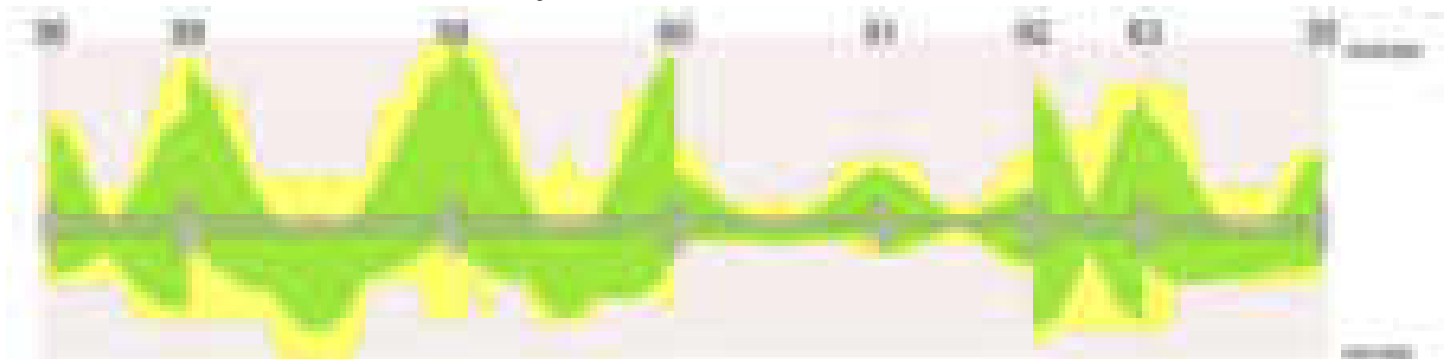


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 56 - 58, sezione TR (12+0+28)x53, asta 428****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2	645560	SLV 11	637277	789587	0.197	1.24	-1461938	SLV 6	-1371078	-1533466	0.291	1.12	Si
14	9.36	5.4	4.62	5.2	628619	SLV 11	628619	789587	0.197	1.26	-1280594	SLV 6	-1280594	-1533466	0.291	1.2	Si
177	3.08	5.2	4.62	5.2	404884	SLV 6	556209	789033	0.211	1.42	8775	SLV 11	-145189	-533819	0.171	3.68	Si
324	15.14	6.3	7.7	5.2	1104136	SLV 6	1104136	1291574	0.241	1.17	-1370684	SLV 11	-1370684	-2306783	0.355	1.68	Si
354	15.14	6.3	7.7	5.2	1151646	SLV 6	1135748	1291574	0.241	1.14	-1748070	SLV 11	-1551520	-2306783	0.355	1.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.4	4.62	5.2	43060	SLD 11	43060	789587	0.197	18.34	-859439	SLD 6	-796922	-1533466	0.291	1.92	Si
14	9.36	5.4	4.62	5.2	82806	SLD 11	140972	789587	0.197	5.6	-734781	SLD 6	-734781	-1533466	0.291	2.09	Si
177	3.08	5.2	4.62	5.2	291642	SLD 6	355690	789033	0.211	2.22							Si
324	15.14	6.3	7.7	5.2	396624	SLD 6	430078	1291574	0.241	3	-663172	SLD 11	-663172	-2306783	0.355	3.48	Si
354	15.14	6.3	7.7	5.2	322663	SLD 6	322663	1291574	0.241	4	-919087	SLD 11	-783273	-2306783	0.355	2.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	9539	SLU 2	9539	7203	49364	0	7203	1	0.76	Si
12	0	8.91	0	9473	SLU 2	9473	7085	49364	0	7085	1	0.75	Si
14	0.089	8.91	0	9461	SLU 2	9461	7085	49364	14904	14904	1	1.58	Si
177	0.069	4.62	0	706	SLU 2	706	5703	49573	11692	11692	1	16.56	Si
324	0.089	10.89	0	-7778	SLU 2	-7778	-7504	-48388	-14610	-14610	1	1.88	Si
354	0	14.23	0	-9515	SLU 2	-9515	-8204	-48388	0	-8204	1	0.86	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	12987	SLV 6	12987	7203	49364	0	7203	1	0.55	Si
0	0	4.62	0	-1177	SLV 11	-1177	-5703	-49573	0	-5703	1	4.85	Si
12	0	8.91	0	12936	SLV 6	12936	7085	49364	0	7085	1	0.55	Si
12	0	4.62	0	-1227	SLV 11	-1227	-5703	-49573	0	-5703	1	4.65	Si
14	0.089	8.91	0	12926	SLV 6	12926	7085	49364	14904	14904	1	1.15	Si
14	0.089	4.62	0	-1237	SLV 11	-1237	-5703	-49573	-14968	-14968	1	12.1	Si
177	0.069	4.62	0	7427	SLV 6	7427	5703	49573	11692	11692	1	1.57	Si
177	0.069	4.62	0	-6736	SLV 11	-6736	-5703	-49573	-11692	-11692	1	1.74	Si
324	0.089	7.7	0	2107	SLV 6	2107	6762	49573	14968	14968	1	7.1	Si
324	0.089	10.89	0	-12056	SLV 11	-12056	-7504	-48388	-14610	-14610	1	1.21	Si
354	0	7.7	0	1018	SLV 6	1018	6762	49573	0	6762	1	6.64	Si
354	0	14.23	0	-13145	SLV 11	-13145	-8204	-48388	0	-8204	1	0.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	8938	SLD 6	8938	7203	49364	0	7203	1	0.81	Si
12	0	8.91	0	8887	SLD 6	8887	7085	49364	0	7085	1	0.8	Si
14	0.089	8.91	0	8877	SLD 6	8877	7085	49364	14904	14904	1	1.68	Si
177	0.069	4.62	0	3378	SLD 6	3378	5703	49573	11692	11692	1	3.46	Si
177	0.069	4.62	0	-2687	SLD 11	-2687	-5703	-49573	-11692	-11692	1	4.35	Si
324	0.089	10.89	0	-8007	SLD 11	-8007	-7504	-48388	-14610	-14610	1	1.82	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
354	0	14.23	0	-9096	SLD 11	-9096	-8204	-48388	0	-8204	1	0.9	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-486443	1	-438098	21.6	174.3	356.9	3600	-408189	4	-366900	18.1	130.7	0	+∞	Si
14	-390130	1	-390130	19.2	174.3	317.8	3600	-325988	4	-325988	16.1	130.7	0	+∞	Si
177	242336	1	245301	15.3	174.3	191.6	3600	206852	3	208387	13	130.7	0	+∞	Si
324	-136682	1	-136682	6.2	174.3	99.5	3600	-134151	3	-134151	6.1	130.7	0	+∞	Si
354	-324559	1	-221530	10.1	174.3	161.2	3600	-299273	3	-208855	9.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0	0.001	3	0.001	3	9999	Si
177	0.019	0.019	0.015	0.015	0.019	0.019	0.015	0.015	0.016	0.015	0.033	3	0.031	3	9999	Si
189	0.019	0.019	0.015	0.015	0.019	0.019	0.015	0.015	0.016	0.015	0.033	4	0.031	4	9999	Si
324	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	4	0.006	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 58 - 59, sezione TR (12+0+28)x53, asta 427

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	7.7	5.2							-2368528	SLV 6	-2145160	-2306783	0.355	1.08	Si
30	15.14	6.3	7.7	5.2	183769	SLV 11	328074	1291574	0.241	3.94	-1936103	SLV 6	-1936103	-2306783	0.355	1.19	Si
341	4.02	5.3	10.78	5.2	641670	SLV 2	709735	1766018	0.313	2.49							Si
652	19.76	9	7.7	5.2	83727	SLV 6	180492	1290953	0.251	7.15	-2066010	SLV 11	-2066010	-2535399	0.41	1.23	Si
682	19.76	9	7.7	5.2							-2419351	SLV 11	-2238787	-2535399	0.41	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	7.7	5.2							-1703420	SLD 6	-1509483	-2306783	0.355	1.53	Si
30	15.14	6.3	7.7	5.2							-1329856	SLD 6	-1329856	-2306783	0.355	1.73	Si
341	4.02	5.3	10.78	5.2	635965	SLD 2	670455	1766018	0.313	2.63							Si
652	19.76	9	7.7	5.2							-1451135	SLD 11	-1451135	-2535399	0.41	1.75	Si
682	19.76	9	7.7	5.2							-1745617	SLD 11	-1594482	-2535399	0.41	1.59	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.42	0	18550	SLU 2	18550	8241	48388	0	8241	1	0.44	Si
30	0.119	12.06	0	16812	SLU 2	16812	7766	48388	19480	19480	1	1.16	Si
341	0.082	10.78	0	-1288	SLU 2	-1288	-7564	-49573	-13826	-13826	1	10.74	Si
652	0.089	19.76	0	-12677	SLU 2	-12677	-8902	-45585	-13764	-13764	1	1.09	Si
682	0	19.76	0	-13676	SLU 2	-13676	-8902	-45585	0	-8902	1	0.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.42	0	15027	SLV 6	15027	8241	48388	0	8241	1	0.55	Si
23	0	12.06	0	14201	SLV 6	14201	7766	48388	0	7766	1	0.55	Si
30	0.119	12.06	0	13937	SLV 6	13937	7766	48388	19480	19480	1	1.4	Si
341	0.082	10.78	0	2590	SLV 6	2590	7564	49573	13826	13826	1	5.34	Si
341	0.082	10.78	0	-4270	SLV 11	-4270	-7564	-49573	-13826	-13826	1	3.24	Si
652	0.089	19.76	0	-11518	SLV 11	-11518	-8902	-45585	-13764	-13764	1	1.19	Si
682	0	19.76	0	-12182	SLV 11	-12182	-8902	-45585	0	-8902	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.42	0	13065	SLD 6	13065	8241	48388	0	8241	1	0.63	Si
30	0.119	12.06	0	11975	SLD 6	11975	7766	48388	19480	19480	1	1.63	Si
341	0.082	10.78	0	628	SLD 6	628	7564	49573	13826	13826	1	22.01	Si
341	0.082	10.78	0	-2308	SLD 11	-2308	-7564	-49573	-13826	-13826	1	5.99	Si
652	0.089	19.76	0	-9556	SLD 11	-9556	-8902	-45585	-13764	-13764	1	1.44	Si
682	0	19.76	0	-10220	SLD 11	-10220	-8902	-45585	0	-8902	1	0.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1402877	1	-1203612	70.9	174.3	1998	3600	-1205691	4	-1033773	60.9	130.7	0	+∞	Si
30	-1020906	1	-1020906	60.1	174.3	1694.7	3600	-876167	4	-876167	51.6	130.7	0	+∞	Si
341	731118	1	741217	61.9	174.3	1634	3600	631940	4	641079	53.6	130.7	0	+∞	Si
652	-1128855	1	-1128855	67	174.3	1698.3	3600	-991141	4	-991141	58.8	130.7	0	+∞	Si
682	-1414703	1	-1267471	75.2	174.3	1906.8	3600	-1241581	4	-1112468	66	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.2	0.00066	0.014	1	21.2	0.00076	0.0162	1	21.2	0.00063	0.0133	4	Si
30	superiore	21.2	0.00051	0.0109	1	21.2	0.00062	0.0131	1	21.2	0.0005	0.0106	4	Si
341	inferiore	24.3	0.00048	0.0116	1	24.3	0.0005	0.0122	1	24.3	0.00041	0.01	4	Si
652	superiore	19.6	0.00056	0.011	1	19.6	0.00065	0.0127	1	19.6	0.00055	0.0108	4	Si
682	superiore	19.6	0.00066	0.013	1	19.6	0.00075	0.0147	1	19.6	0.00064	0.0125	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.01	0.01	0.002	0.002	0.01	0.01	0.002	0.002	0.009	0.008	0.014	3	0.008	3	9999	Si
318	0.162	0.162	0.154	0.154	0.162	0.162	0.154	0.154	0.14	0.128	0.348	4	0.275	4	1963	Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
341	0.161	0.161	0.153	0.153	0.161	0.161	0.153	0.153	0.139	0.127	0.344	4	0.273	4	1982	Si
652	0.002	0.002	-0.007	-0.007	0.002	0.002	-0.007	-0.007	0.002	0.002	-0.005	4	-0.008	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 59 - 60, sezione TR (12+0+28)x53, asta 426

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.76	9	7.7	5.2	115374	SLV 7	115374	1290953	0.251	11.19	-2748178	SLV 10	-2504154	-2535399	0.41	1.01	Si
30	19.76	9	7.7	5.2	284381	SLV 7	391668	1290953	0.251	3.3	-2271216	SLV 10	-2271216	-2535399	0.41	1.12	Si
286	5.73	5.3	7.7	5.2	597853	SLV 10	716022	1288200	0.26	1.8							Si
543	16.52	7.7	6.16	5.2	596691	SLV 10	717217	1037962	0.224	1.45	-2109432	SLV 7	-2109432	-2314712	0.381	1.1	Si
573	16.52	7.7	9.24	11.9	394638	SLV 10	394638	1150140	0.284	2.91	-2619440	SLV 7	-2354773	-2359000	0.39	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.76	9	7.7	5.2							-1928832	SLD 10	-1728865	-2535399	0.41	1.47	Si
30	19.76	9	7.7	5.2							-1539984	SLD 10	-1539984	-2535399	0.41	1.65	Si
286	5.73	5.3	7.7	5.2	576324	SLD 10	631183	1288200	0.26	2.04							Si
543	16.52	7.7	6.16	5.2	-177597	SLD 10	6238	1037962	0.224	166.39	-1335143	SLD 7	-1335143	-2314712	0.381	1.73	Si
573	16.52	7.7	9.24	11.9							-1757037	SLD 7	-1536428	-2359000	0.39	1.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.76	0	17328	SLU 2	17328	8902	45585	0	8902		0.51	Si
30	0.119	19.76	0	16110	SLU 2	16110	8902	45585	18351	18351	1	1.14	Si
286	0.089	7.7	0	1549	SLU 2	1549	6762	49573	14958	14958	1	9.65	Si
543	0.119	13.45	0	-17143	SLU 2	-17143	-7943	-47004	-18923	-18923	1	1.1	Si
573	0	16.14	0	-19359	SLU 2	-19359	-8442	-47004	0	-8442	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.76	0	16349	SLV 10	16349	8902	45585	0	8902		0.54	Si
30	0.119	19.76	0	15529	SLV 10	15529	8902	45585	18351	18351	1	1.18	Si
286	0.089	7.7	0	5983	SLV 10	5983	6762	49573	14958	14958	1	2.5	Si
286	0.089	7.7	0	-4282	SLV 7	-4282	-6762	-49573	-14958	-14958	1	3.49	Si
543	0.119	13.45	0	-16356	SLV 7	-16356	-7943	-47004	-18923	-18923	1	1.16	Si
573	0	16.14	0	-17786	SLV 7	-17786	-8442	-47004	0	-8442	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	19.76	0	13412	SLD 10	13412	8902	45585	0	8902		0.66	Si
30	0.119	19.76	0	12592	SLD 10	12592	8902	45585	18351	18351	1	1.46	Si
286	0.089	7.7	0	3046	SLD 10	3046	6762	49573	14958	14958	1	4.91	Si
286	0.089	7.7	0	-1345	SLD 7	-1345	-6762	-49573	-14958	-14958	1	11.12	Si
543	0.119	13.45	0	-13419	SLD 7	-13419	-7943	-47004	-18923	-18923	1	1.41	Si
573	0	16.14	0	-14849	SLD 7	-14849	-8442	-47004	0	-8442	1	0.57	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1501071	1	-1314580	78	174.3	1977.7	3600	-1316402	4	-1149367	68.2	130.7	0	+∞	Si
30	-1140029	1	-1140029	67.6	174.3	1715.1	3600	-993418	4	-993418	58.9	130.7	0	+∞	Si
286	624230	1	636588	57.1	174.3	1931.5	3600	560350	3	568763	51	130.7	0	+∞	Si
543	-811221	1	-811221	50	174.3	1340.3	3600	-757369	3	-757369	46.7	130.7	0	+∞	Si
573	-1205403	1	-997488	62.1	174.3	1613	3600	-1113533	3	-925788	57.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.6	0.0007	0.0137	1	19.6	0.00079	0.0154	1	19.6	0.00067	0.013	4	Si
30	superiore	19.6	0.00057	0.0112	1	19.6	0.00066	0.0129	1	19.6	0.00055	0.0108	4	Si
286	inferiore	28.8	0.00056	0.0162	1	28.8	0.00056	0.0162	1	28.8	0.0005	0.0145	3	Si
382	inferiore	32.5	0.00062	0.0203	1	32.5	0.00062	0.0203	1	32.5	0.00055	0.0178	4	Si
543	superiore	21.3	0.00039	0.0083	1	21.3	0.00046	0.0097	1	21.3	0.00041	0.0088	3	Si
573	superiore	21.3	0.00049	0.0105	1	21.3	0.00059	0.0126	1	21.3	0.00053	0.0114	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0	0	-0.01	-0.01	0	0	-0.01	-0.01	0.001	0	-0.008	1	-0.01	1	9999 Si
286	0.098	0.098	0.08	0.08	0.098	0.098	0.08	0.08	0.089	0.083	0.187	3	0.177	3	3061 Si
305	0.099	0.099	0.081	0.081	0.099	0.099	0.081	0.081	0.089	0.084	0.189	3	0.178	3	3035 Si
543	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.008	0.003	0.003	0.006	0.006	0.007	4	0.007	4	9999 Si

Campata 5 tra i fili 60 - 61, sezione R 28x33, asta 767

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.52	7.7	3.08	5.2	135786	SLV 11	135786	324372	0.253	2.39	-744831	SLV 6	-663825	-1098922	0.518	1.66	Si
30	16.52	7.7	3.08	5.2	185186	SLV 11	200623	324372	0.253	1.62	-592594	SLV 6	-592594	-1098922	0.518	1.85	Si
263	3.08	5.2	3.08	5.2	149386	SLV 10	166996	302478	0.229	1.81							Si
497	11.12	6.7	4.62	5.2	150219	SLV 6	168725	449180	0.272	2.66	-671679	SLV 11	-671679	-874478	0.412	1.3	Si
527	11.12	6.7	4.62	5.2	97605	SLV 6	97605	449180	0.272	4.6	-827130	SLV 11	-746575	-874478	0.412	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.52	7.7	3.08	5.2							-492918	SLD 6	-426619	-1098922	0.518	2.58	Si
30	16.52	7.7	3.08	5.2							-370096	SLD 6	-370096	-1098922	0.518	2.97	Si
263	3.08	5.2	3.08	5.2	142011	SLD 10	147829	302478	0.229	2.05							Si
497	11.12	6.7	4.62	5.2							-436603	SLD 11	-436603	-874478	0.412	2	Si
527	11.12	6.7	4.62	5.2							-562639	SLD 11	-496792	-874478	0.412	1.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	5631	SLU 2	5631	6224	26262	0	6224	1	1.11	Si
30	0.089	15.31	0	4228	SLU 2	4228	6224	26262	7929	7929	1	1.88	Si
263	0.083	3.08	0	-138	SLU 2	-138	-3896	-28831	-8102	-8102	1	58.86	Si
497	0.089	11.12	0	-4503	SLU 2	-4503	-5833	-27256	-8229	-8229	1	1.83	Si
527	0	11.12	0	-5065	SLU 2	-5065	-5833	-27256	0	-5833	1	1.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	5669	SLV 6	5669	6224	26262	0	6224	1	1.1	Si
30	0.089	15.31	0	4749	SLV 6	4749	6224	26262	7929	7929	1	1.67	Si
263	0.083	3.08	0	1592	SLV 6	1592	3896	28831	8102	8102	1	5.09	Si
263	0.083	3.08	0	-1836	SLV 11	-1836	-3896	-28831	-8102	-8102	1	4.41	Si
497	0.089	11.12	0	-4993	SLV 11	-4993	-5833	-27256	-8229	-8229	1	1.65	Si
527	0	11.12	0	-5399	SLV 11	-5399	-5833	-27256	0	-5833	1	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.52	0	4689	SLD 6	4689	6224	26262	0	6224	1	1.33	Si
30	0.089	15.31	0	3768	SLD 6	3768	6224	26262	7929	7929	1	2.1	Si
263	0.083	3.08	0	611	SLD 6	611	3896	28831	8102	8102	1	13.25	Si
263	0.083	3.08	0	-856	SLD 11	-856	-3896	-28831	-8102	-8102	1	9.47	Si
497	0.089	11.12	0	-4013	SLD 11	-4013	-5833	-27256	-8229	-8229	1	2.05	Si
527	0	11.12	0	-4418	SLD 11	-4418	-5833	-27256	0	-5833	1	1.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-309606	1	-253365	55.2	174.3	878.5	3600	-304523	4	-249226	54.3	130.7	0	+∞	Si
30	-207634	1	-207634	45.3	174.3	720	3600	-203704	4	-203704	44.4	130.7	0	+∞	Si
263	135853	1	135853	23.4	174.3	351.5	3600	137169	2	137203	23.7	130.7	0	+∞	Si
497	-258134	1	-258134	56.5	174.3	1146.8	3600	-261221	3	-261221	57.2	130.7	0	+∞	Si
527	-361748	1	-307112	67.2	174.3	1364.4	3600	-365317	3	-310440	68	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.6	0.00026	0.0048	1	18.6	0.00028	0.0053	1	18.6	0.00028	0.0051	4	Si
30	superiore	18.6	0.00021	0.0039	1	18.6	0.00021	0.0039	1	18.6	0.00021	0.0038	4	Si
497	superiore	20	0.00033	0.0067	1	20	0.00038	0.0075	1	20	0.00038	0.0076	3	Si
527	superiore	20	0.0004	0.0079	1	20	0.00048	0.0096	1	20	0.00049	0.0098	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	1	0.005	1	9999
246	0.078	0.078	0.068	0.068	0.078	0.078	0.068	0.068	0.079	0.079	0.191	1	0.189	1	2756
263	0.078	0.078	0.067	0.067	0.078	0.078	0.067	0.067	0.079	0.078	0.191	2	0.189	2	2762
497	-0.001	-0.001	-0.006	-0.006	-0.001	-0.001	-0.006	-0.006	-0.001	-0.001	-0.011	2	-0.012	2	9999

Campata 6 tra i fili 61 - 62, sezione R 28x33, asta 766

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2	441774	SLV 7	418718	449180	0.272	1.07	-756233	SLV 10	-692554	-874478	0.412	1.26	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	390487	SLV 7	390487	449180	0.272	1.15	-634050	SLV 10	-634050	-874478	0.412	1.38	Si
198	3.08	5.2	3.08	5.2	35992	SLV 7	64769	302478	0.229	4.67	-18390	SLV 10	-62207	-302478	0.229	4.86	Si
366	11.72	5.8	7.1	5.3	532081	SLV 10	532081	662370	0.308	1.24	-383702	SLV 7	-383702	-1009040	0.404	2.63	Si
396	11.72	5.8	7.1	5.3	623702	SLV 10	578391	662370	0.308	1.15	-465551	SLV 7	-424127	-1009040	0.404	2.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	4.62	5.2	98911	SLD 7	98911	449180	0.272	4.54	-413370	SLD 10	-374515	-874478	0.412	2.33	Si
30	11.12	6.7	4.62	5.2	97272	SLD 7	97272	449180	0.272	4.62	-340835	SLD 10	-340835	-874478	0.412	2.57	Si
198	3.08	5.2	3.08	5.2	20438	SLD 7	28438	302478	0.229	10.64	-2836	SLD 10	-25877	-302478	0.229	11.69	Si
366	11.72	5.8	7.1	5.3	269970	SLD 10	269970	662370	0.308	2.45	-121592	SLD 7	-121592	-1009040	0.404	8.3	Si
396	11.72	5.8	7.1	5.3	311944	SLD 10	291457	662370	0.308	2.27	-153793	SLD 7	-137192	-1009040	0.404	7.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	2127	SLU 2	2127	5833	27256	0	5833	1	2.74	Si
30	0.089	11.12	0	1603	SLU 2	1603	5833	27256	8229	8229	1	5.13	Si
198	0.075	3.08	0	1046	SLU 2	1046	3896	28831	7369	7369	1	7.04	Si
366	0.089	7.1	0	542	SLU 2	542	5142	28772	8687	8687	1	16.01	Si
396	0	7.1	0	464	SLU 1	464	5142	28772	0	5142	1	11.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4280	SLV 10	4280	5833	27256	0	5833	1	1.36	Si
0	0	4.62	0	-1503	SLV 7	-1503	-4459	-28831	0	-4459	1	2.97	Si
30	0.089	11.12	0	3900	SLV 10	3900	5833	27256	8229	8229	1	2.11	Si
30	0.089	4.62	0	-1882	SLV 7	-1882	-4459	-28831	-8705	-8705	1	4.63	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
198	0.075	3.08	0	3475	SLV 10	3475	3896	28831	7369	7369	1	2.12	Si
198	0.075	3.08	0	-2307	SLV 7	-2307	-3896	-28831	-7369	-7369	1	3.19	Si
366	0.089	7.1	0	3087	SLV 10	3087	5142	28772	8687	8687	1	2.81	Si
366	0.089	10.65	0	-2695	SLV 7	-2695	-5840	-28250	-8530	-8530	1	3.17	Si
396	0	7.1	0	3018	SLV 10	3018	5142	28772	0	5142	1	1.7	Si
396	0	11.72	0	-2764	SLV 7	-2764	-6028	-28250	0	-6028	1	2.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	2625	SLD 10	2625	5833	27256	0	5833	1	2.22	Si
30	0.089	11.12	0	2245	SLD 10	2245	5833	27256	8229	8229	1	3.67	Si
30	0.089	4.62	0	-227	SLD 7	-227	-4459	-28831	-8705	-8705	1	38.32	Si
198	0.075	3.08	0	1820	SLD 10	1820	3896	28831	7369	7369	1	4.05	Si
198	0.075	3.08	0	-652	SLD 7	-652	-3896	-28831	-7369	-7369	1	11.29	Si
366	0.089	7.1	0	1432	SLD 10	1432	5142	28772	8687	8687	1	6.06	Si
366	0.089	10.65	0	-1040	SLD 7	-1040	-5840	-28250	-8530	-8530	1	8.2	Si
396	0	7.1	0	1363	SLD 10	1363	5142	28772	0	5142	1	3.77	Si
396	0	11.72	0	-1109	SLD 7	-1109	-6028	-28250	0	-6028	1	5.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.			
0	-191599	1	-168734	26.8	174.3	367.3	3600	-157230	4	-136918	21.7	130.7	0	+∞	Si		
30	-151044	1	-151044	24	174.3	328.8	3600	-121782	4	-121782	19.3	130.7	0	+∞	Si		
198	8100	1	17375	3	174.3	45	3600	8824	3	15939	2.7	130.7	0	+∞	Si		
366	102050	1	102050	13.8	174.3	222.4	3600	74189	4	74189	10.1	130.7	0	+∞	Si		
396	112043	1	107546	14.6	174.3	234.4	3600	79075	4	77132	10.5	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.006	-0.007	-0.015	1	-0.016	1	9999	Si
79	-0.014	-0.014	-0.013	-0.013	-0.014	-0.014	-0.013	-0.013	-0.01	-0.011	-0.023	1	-0.025	1	9999	Si
198	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.003	3	0.002	3	9999	Si
366	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.012	4	0.011	4	9999	Si

Campata 7 tra i fili 62 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 765

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.72	5.8	15.74	14.3	1556762	SLV 11	1438841	1669520	0.366	1.16	-2114301	SLV 6	-1859818	-2012450	0.335	1.08	Si
30	11.72	5.8	12.66	11.6	1308843	SLV 11	1308843	1574771	0.325	1.2	-1617411	SLV 6	-1617411	-1956687	0.325	1.21	Si
143	8.64	6	8.64	5.2	110226	SLV 7	370561	1435904	0.268	3.87	-1912	SLV 10	-275222	-1390483	0.267	5.05	Si
257	13.26	7.1	8.64	5.2	1180368	SLV 6	1180368	1432463	0.262	1.21	-1524636	SLV 11	-1524636	-1961774	0.331	1.29	Si
287	13.26	7.1	8.64	5.2	1420323	SLV 6	1307874	1432463	0.262	1.1	-2029491	SLV 11	-1769536	-1961774	0.331	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.72	5.8	15.74	14.3	506996	SLD 11	495569	1669520	0.366	3.37	-1064535	SLD 6	-916545	-2012450	0.335	2.2	Si
30	11.72	5.8	12.66	11.6	472064	SLD 11	472064	1574771	0.325	3.34	-780632	SLD 6	-780632	-1956687	0.325	2.51	Si
143	8.64	6	8.64	5.2	78157	SLD 7	185911	1435904	0.268	7.72	30157	SLD 10	-90572	-1390483	0.267	15.35	Si
257	13.26	7.1	8.64	5.2	406818	SLD 6	406818	1432463	0.262	3.52	-751087	SLD 11	-751087	-1961774	0.331	2.61	Si
287	13.26	7.1	8.64	5.2	433786	SLD 6	427830	1432463	0.262	3.35	-1042953	SLD 11	-889492	-1961774	0.331	2.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.88	0	7517	SLU 2	7517	7547	48992	0	7547	1	1	Si
10	0	10.44	0	7463	SLU 2	7463	7443	48992	0	7443	1	1	Si
30	0.119	8.64	0	6567	SLU 2	6567	6988	48992	19723	19723	1	3	Si
143	0.091	8.64	0	389	SLU 1	389	7024	49524	15305	15305	1	39.38	Si
257	0.119	13.26	0	-5846	SLU 2	-5846	-7953	-47614	-19168	-19168	1	3.28	Si
287	0	13.26	0	-7447	SLU 2	-7447	-7953	-47614	0	-7953	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.88	0	16759	SLV 6	16759	7547	48992	0	7547	1	0.45	Si
0	0	12.03	0	-8068	SLV 11	-8068	-7117	-40163	0	-7117	1	0.88	Si
29	0	8.64	0	16205	SLV 6	16205	6988	48992	0	6988	1	0.43	Si
29	0	8.64	0	-8622	SLV 11	-8622	-6571	-42919	0	-6571	1	0.76	Si
30	0.119	8.64	0	16160	SLV 6	16160	6988	48992	19723	19723	1	1.22	Si
30	0.119	8.64	0	-8667	SLV 11	-8667	-6571	-42919	-17278	-17278	1	1.99	Si
143	0.091	8.64	0	12337	SLV 6	12337	6974	48785	15077	15077	1	1.22	Si
143	0.091	8.64	0	-12490	SLV 11	-12490	-7024	-49524	-15305	-15305	1	1.23	Si
257	0.119	8.64	0	8500	SLV 6	8500	7024	49524	19937	19937	1	2.35	Si
257	0.119	13.26	0	-16327	SLV 11	-16327	-7953	-47614	-19168	-19168	1	1.17	Si
287	0	8.64	0	7512	SLV 6	7512	7024	49524	0	7024	1	0.93	Si
287	0	13.26	0	-17315	SLV 11	-17315	-7953	-47614	0	-7953	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.88	0	9659	SLD 6	9659	7547	48992	0	7547	1	0.78	Si
0	0	12.03	0	-969	SLD 11	-969	-7117	-40163	0	-7117	1	7.35	Si
29	0	8.64	0	9105	SLD 6	9105	6988	48992	0	6988	1	0.77	Si
29	0	8.64	0	-1523	SLD 11	-1523	-6571	-42919	0	-6571	1	4.32	Si
30	0.119	8.64	0	9061	SLD 6	9061	6988	48992	19723	19723	1	2.18	Si
30	0.119	8.64	0	-1567	SLD 11	-1567	-6571	-42919	-17278	-17278	1	11.03	Si
143	0.091	8.64	0	5237	SLD 6	5237	7024	49524	15305	15305	1	2.92	Si
143	0.091	8.64	0	-5390	SLD 11	-5390	-7024	-49524	-15305	-15305	1	2.84	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
257	0.119	8.64	0	1401	SLD 6	1401	7024	49524	19937	19937	1	14.23	Si
257	0.119	13.26	0	-9227	SLD 11	-9227	-7953	-47614	-19168	-19168	1	2.08	Si
287	0	8.64	0	413	SLD 6	413	7024	49524	0	7024	1	17.02	Si
287	0	13.26	0	-10215	SLD 11	-10215	-7953	-47614	0	-7953	1	0.78	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-372638	1	-288012	13.1	174.3	219.7	3600	-278769	4	-210488	9.6	130.7	0	+∞	Si
30	-217450	1	-217450	9.9	174.3	165.9	3600	-154284	4	-154284	7	130.7	0	+∞	Si
143	62604	1	62979	3.4	174.3	43.9	3600	54207	3	54207	2.9	130.7	0	+∞	Si
257	-166276	1	-166276	7.6	174.3	126.2	3600	-173654	3	-173654	7.9	130.7	0	+∞	Si
287	-311804	1	-230227	10.5	174.3	174.8	3600	-306518	3	-232558	10.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	-0.001	-0.002	1	-0.002	1	9999
143	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.001	0.001	0	3	0	3	9999
239	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.003	2	9999
257	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	2	-0.003	2	9999

Campata 8 tra i fili 63 - 55, sezione TR (12+0+28)x53, asta 764

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.26	7.1	8.64	5.2	475974	SLV 7	475974	1432463	0.262	3.01	-1724628	SLV 10	-1536600	-1961774	0.331	1.28	Si
30	13.26	7.1	8.64	5.2	594412	SLV 7	659993	1432463	0.262	2.17	-1363651	SLV 10	-1363651	-1961774	0.331	1.44	Si
153	3.08	5.2	4.62	5.2	761181	SLV 7	768480	789033	0.211	1.03	-202570	SLV 10	-369776	-533819	0.171	1.44	Si
230	3.08	5.2	4.62	5.2	605039	SLV 7	668260	789033	0.211	1.18							Si
444	6.16	5.2	4.62	5.2	492282	SLV 6	540036	789889	0.203	1.46	-903867	SLV 11	-903867	-1040368	0.237	1.15	Si
459	6.16	5.2	4.62	5.2	451317	SLV 6	451317	789889	0.203	1.75	-1065597	SLV 11	-983758	-1040368	0.237	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.26	7.1	8.64	5.2							-1095276	SLD 10	-941917	-1961774	0.331	2.08	Si
30	13.26	7.1	8.64	5.2	34413	SLD 7	149823	1432463	0.262	9.56	-803652	SLD 10	-803652	-1961774	0.331	2.44	Si
214	3.08	5.2	4.62	5.2	517993	SLD 7	521842	789033	0.211	1.51							Si
230	3.08	5.2	4.62	5.2	506156	SLD 7	519567	789033	0.211	1.52							Si
444	6.16	5.2	4.62	5.2	93170	SLD 6	190497	789889	0.203	4.15	-504755	SLD 11	-504755	-1040368	0.237	2.06	Si
459	6.16	5.2	4.62	5.2	17687	SLD 6	17687	789889	0.203	44.66	-631967	SLD 11	-567461	-1040368	0.237	1.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.26	0	13861	SLU 2	13861	7953	47614	0	7953	1	0.57	Si
30	0.089	13.26	0	12259	SLU 2	12259	7953	47614	14376	14376	1	1.17	Si
230	0.061	4.62	0	1250	SLU 2	1250	5703	49573	10302	10302	1	8.24	Si
444	0.089	6.16	0	-10647	SLU 2	-10647	-6277	-49573	-14968	-14968	1	1.41	Si
459	0	6.16	0	-10881	SLU 2	-10881	-6277	-49573	0	-6277	1	0.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.26	0	12519	SLV 10	12519	7953	47614	0	7953	1	0.64	Si
30	0.089	13.26	0	11530	SLV 10	11530	7953	47614	14376	14376	1	1.25	Si
230	0.061	4.62	0	4738	SLV 10	4738	5703	49573	10302	10302	1	2.17	Si
230	0.061	4.62	0	-3348	SLV 7	-3348	-5703	-49573	-10302	-10302	1	3.08	Si
444	0.089	6.16	0	-10688	SLV 7	-10688	-6277	-49573	-14968	-14968	1	1.4	Si
459	0	6.16	0	-10842	SLV 7	-10842	-6277	-49573	0	-6277	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.26	0	10207	SLD 10	10207	7953	47614	0	7953	1	0.78	Si
30	0.089	13.26	0	9218	SLD 10	9218	7953	47614	14376	14376	1	1.56	Si
230	0.061	4.62	0	2426	SLD 10	2426	5703	49573	10302	10302	1	4.25	Si
230	0.061	4.62	0	-1036	SLD 7	-1036	-5703	-49573	-10302	-10302	1	9.94	Si
444	0.089	6.16	0	-8375	SLD 7	-8375	-6277	-49573	-14968	-14968	1	1.79	Si
459	0	6.16	0	-8530	SLD 7	-8530	-6277	-49573	0	-6277	1	0.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-750191	1	-599934	37.3	174.3	1175.5	3600	-624327	4	-496920	30.9	130.7	0	+∞	Si
30	-467365	1	-467365	21.3	174.3	354.9	3600	-384619	4	-384619	17.5	130.7	0	+∞	Si
230	503510	1	512378	32.1	174.3	400.3	3600	432411	3	438985	27.5	130.7	0	+∞	Si
444	-228285	1	-228285	11.5	174.3	199	3600	-206516	3	-206516	10.4	130.7	0	+∞	Si
459	-345834	1	-286101	14.5	174.3	249.4	3600	-307922	3	-256379	13	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

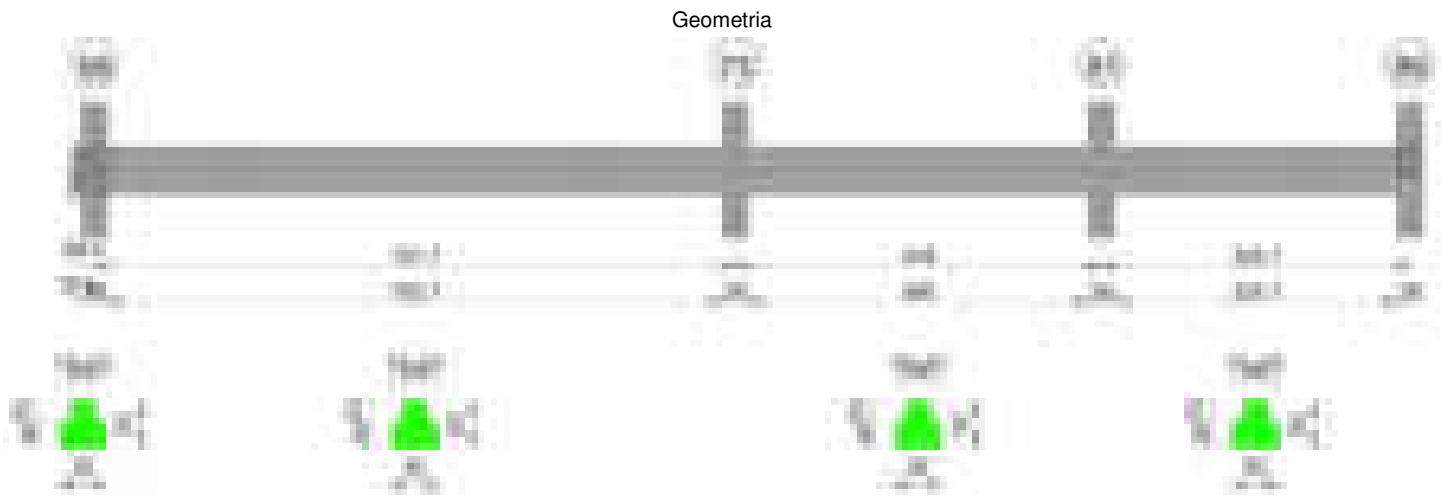
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.8	0.00034	0.0075	1	21.8	0.00034	0.0075	1	21.8	0.00028	0.0062	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.008	0.008	0.006	0.006	0.008	0.008	0.006	0.006	0.007	0.006	0.017	3	0.015	3	9999
230	0.07	0.07	0.061	0.061	0.07	0.07	0.061	0.061	0.06	0.055	0.144	3	0.131	3	3191

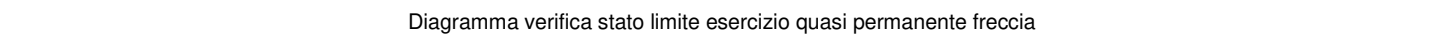
x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
245	0.07	0.07	0.061	0.061	0.07	0.07	0.061	0.061	0.06	0.055	0.145	3	0.132	3	3174	Si
444	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.013	4	0.012	4	9999	Si

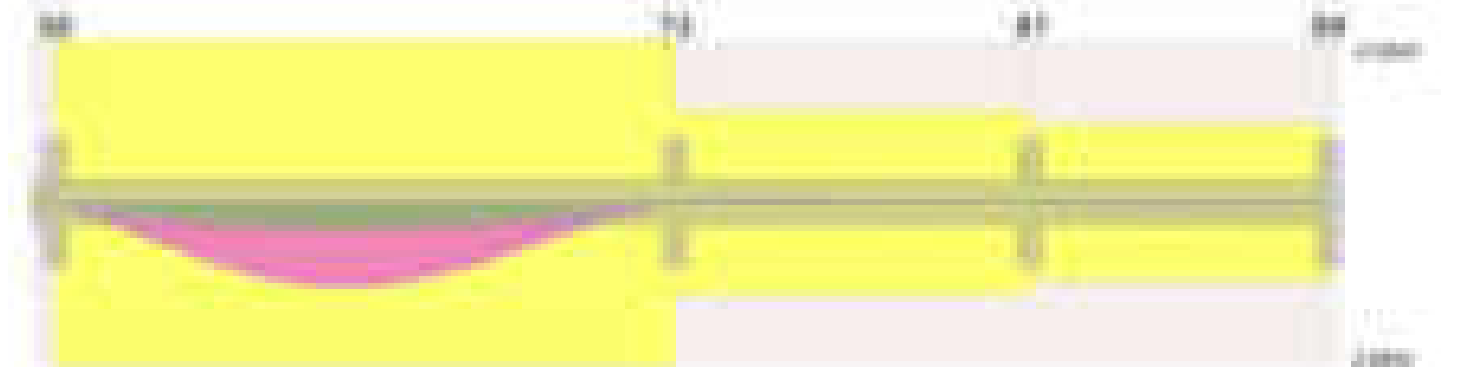
Trave a "Piano 1" 58-89



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350





Output campate

Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 438

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.57	5.5							-2038263	SLV 2	-1906320	-2053718	0.307	1.08	Si
14	12.57	5.5	12.57	5.5							-1777107	SLV 2	-1777107	-2053718	0.307	1.16	Si
366	6.28	5.5	18.72	5.4	1654766	SLV 13	1710262	2931476	0.402	1.71							Si
717	26.39	9	18.72	5.4							-2734178	SLV 15	-2734178	-3422382	0.42	1.25	Si
731	26.39	9	18.72	5.4							-3037888	SLV 15	-2885378	-3422382	0.42	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.57	5.5							-1645645	SLD 2	-1520360	-2053718	0.307	1.35	Si
14	12.57	5.5	12.57	5.5							-1397805	SLD 2	-1397805	-2053718	0.307	1.47	Si
366	6.28	5.5	18.72	5.4	1608861	SLD 13	1644451	2931476	0.402	1.78							Si
717	26.39	9	18.72	5.4							-2444704	SLD 15	-2444704	-3422382	0.42	1.4	Si
731	26.39	9	18.72	5.4							-2735098	SLD 15	-2589246	-3422382	0.42	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.57	0	27557	SLU 2	27557	7938	49262	0	7938	1	0.29	Si
14	0.178	10.94	0	26963	SLU 2	26963	7579	49262	29747	29747	1	1.1	Si
366	0.179	18.72	0	-2614	SLU 2	-2614	-9076	-49364	-29988	-29988	1	11.47	Si
717	0.207	24.53	0	-31935	SLU 2	-31935	-9572	-45627	-32144	-32144	1	1.01	Si
731	0	24.53	0	-33089	SLU 2	-33089	-9572	-45627	0	-9572	1	0.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.57	0	18838	SLV 2	18838	7938	49262	0	7938	1	0.42	Si
14	0.178	10.94	0	18459	SLV 2	18459	7579	49262	29747	29747	1	1.61	Si
366	0.179	18.72	0	-3266	SLV 15	-3266	-9076	-49364	-29988	-29988	1	9.18	Si
717	0.207	24.53	0	-21600	SLV 15	-21600	-9572	-45627	-32144	-32144	1	1.49	Si
731	0	24.53	0	-22321	SLV 15	-22321	-9572	-45627	0	-9572	1	0.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.57	0	17887	SLD 2	17887	7938	49262	0	7938	1	0.44	Si
14	0.178	10.94	0	17508	SLD 2	17508	7579	49262	29747	29747	1	1.7	Si
366	0.179	18.72	0	-2314	SLD 15	-2314	-9076	-49364	-29988	-29988	1	12.96	Si
717	0.207	24.53	0	-20649	SLD 15	-20649	-9572	-45627	-32144	-32144	1	1.56	Si
731	0	24.53	0	-21370	SLD 15	-21370	-9572	-45627	0	-9572	1	0.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{clim.}$	σ_f	$\sigma_{flim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{clim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP lim.}$	
0	-1592128	1	-1452144	72.7	174.3	2704.9	3600	-1370700	4	-1250078	62.6	130.7	0	+∞	Si
14	-1315353	1	-1315353	65.9	174.3	2450.1	3600	-1132187	4	-1132187	56.7	130.7	0	+∞	Si
366	1830952	1	1855787	125.6	174.3	2439.5	3600	1576871	3	1598595	108.2	130.7	0	+∞	Si
717	-2592030	1	-2592030	105.7	174.3	2877	3600	-2242758	3	-2242758	91.4	130.7	0	+∞	Si
731	-2917718	1	-2754113	112.3	174.3	3056.9	3600	-2523866	3	-2382656	97.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.2	0.00095	0.0239	1	25.2	0.00107	0.027	1	25.2	0.00089	0.0224	4	Si
14	superiore	25.2	0.00082	0.0208	1	25.2	0.00095	0.0239	1	25.2	0.00078	0.0197	4	Si
366	inferiore	23.3	0.00084	0.0195	1	23.3	0.00095	0.0222	1	23.3	0.00079	0.0184	3	Si
717	superiore	18.9	0.00117	0.0221	1	18.9	0.00124	0.0236	1	18.9	0.00106	0.02	3	Si
731	superiore	18.9	0.00125	0.0238	1	18.9	0.00133	0.0252	1	18.9	0.00113	0.0214	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.026	0.026	0.044	0.044	0.026	0.026	0.044	0.044	0.023	0.021	0.073	3	0.064	3	9999	Si
341	0.529	0.529	0.953	0.953	0.529	0.529	0.953	0.953	0.455	0.417	1.52	3	1.351	3	481	Si
366	0.526	0.526	0.946	0.946	0.526	0.526	0.946	0.946	0.453	0.414	1.511	3	1.342	3	484	Si
717	0.013	0.013	0.018	0.018	0.013	0.013	0.018	0.018	0.011	0.01	0.036	4	0.031	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (12+12+28)x53, asta 439

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	18.72	5.4							-2213419	SLV 4	-2099011	-3422382	0.42	1.63	Si
14	26.39	9	18.72	5.4							-1989622	SLV 4	-1989622	-3422382	0.42	1.72	Si
209	4.02	5.3	6.16	5.2	114643	SLV 10	197528	1039554	0.239	5.26	77752	SLV 7	-51085	-689629	0.191	13.5	Si
362	4.02	5.3	6.16	5.2	358092	SLV 4	389927	1039554	0.239	2.67	-426375	SLV 13	-597673	-689629	0.191	1.15	Si
404	7.1	5.3	6.16	5.2	227814	SLV 4	304813	1041994	0.23	3.42	-776833	SLV 13	-776833	-1192301	0.249	1.53	Si
418	7.1	5.3	6.16	5.2	164597	SLV 4	164597	1041994	0.23	6.33	-913915	SLV 13	-842933	-1192301	0.249	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.39	9	18.72	5.4							-1882068	SLD 4	-1778520	-3422382	0.42	1.92	Si
14	26.39	9	18.72	5.4							-1679991	SLD 4	-1679991	-3422382	0.42	2.04	Si
153	4.02	5.3	6.16	5.2	-85711	SLD 13	4113	1039554	0.239	252.73	-216959	SLD 4	-379747	-689629	0.191	1.82	Si
209	4.02	5.3	6.16	5.2	104042	SLD 10	168658	1039554	0.239	6.16	88352	SLD 7	-10521	-689629	0.191	65.55	Si
404	7.1	5.3	6.16	5.2	-67630	SLD 4	42808	1041994	0.23	24.34	-481389	SLD 13	-481389	-1192301	0.249	2.48	Si
418	7.1	5.3	6.16	5.2							-596752	SLD 13	-536630	-1192301	0.249	2.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.53	0	21915	SLU 2	21915	9572	45627	0	9572	1	0.44	Si
14	0.148	23.6	0	20763	SLU 2	20763	9449	45627	22960	22960	1	1.11	Si
209	0.111	6.16	0	4836	SLU 2	4836	6277	49573	18622	18622	1	3.85	Si
404	0.089	4.02	0	-10873	SLU 2	-10873	-5443	-49514	-14950	-14950	1	1.37	Si
418	0	5.8	0	-11993	SLU 2	-11993	-6149	-49514	0	-6149	1	0.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.53	0	16347	SLV 4	16347	9572	45627	0	9572	1	0.59	Si
14	0.148	23.6	0	15627	SLV 4	15627	9449	45627	22960	22960	1	1.47	Si
209	0.111	6.16	0	5663	SLV 4	5663	6277	49573	18622	18622	1	3.29	Si
404	0.089	4.02	0	-9443	SLV 13	-9443	-5443	-49514	-14950	-14950	1	1.58	Si
418	0	5.8	0	-10144	SLV 13	-10144	-6149	-49514	0	-6149	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	24.53	0	14796	SLD 4	14796	9572	45627	0	9572	1	0.65	Si
14	0.148	23.6	0	14076	SLD 4	14076	9449	45627	22960	22960	1	1.63	Si
209	0.111	6.16	0	4112	SLD 4	4112	6277	49573	18622	18622	1	4.53	Si
404	0.089	4.02	0	-7892	SLD 13	-7892	-5443	-49514	-14950	-14950	1	1.89	Si
418	0	5.8	0	-8592	SLD 13	-8592	-6149	-49514	0	-6149	1	0.72	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1908354	1	-1797214	73.3	174.3	1994.8	3600	-1649896	4	-1553955	63.4	130.7	0	+∞	Si
14	-1691891	1	-1691891	69	174.3	1877.9	3600	-1463032	4	-1463032	59.6	130.7	0	+∞	Si
209	113639	1	173973	9.9	174.3	111.4	3600	96216	3	148402	8.5	130.7	0	+∞	Si
404	-317375	1	-317375	13.1	174.3	253.5	3600	-275481	3	-275481	11.4	130.7	0	+∞	Si
418	-433523	1	-372621	15.4	174.3	297.6	3600	-375702	3	-323150	13.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.9	0.00074	0.014	1	18.9	0.00082	0.0154	1	18.9	0.00068	0.013	4	Si
14	superiore	18.9	0.00068	0.0129	1	18.9	0.00076	0.0144	1	18.9	0.00064	0.012	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	-0.009	-0.009	-0.015	-0.015	-0.009	-0.009	-0.015	-0.015	-0.007	-0.008	-0.021	1	-0.023	1	9999	Si
84	-0.026	-0.026	-0.042	-0.042	-0.026	-0.026	-0.042	-0.042	-0.02	-0.022	-0.064	1	-0.073	1	5760	Si
209	-0.008	-0.008	-0.023	-0.023	-0.008	-0.008	-0.023	-0.023	-0.006	-0.007	-0.031	1	-0.036	1	9999	Si
404	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	0	-0.001	-0.002	2	-0.003	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (12+12+28)x53, asta 440

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.16	5.2	336233	SLV 13	336233	1041994	0.23	3.1	-696699	SLV 4	-618857	-1192301	0.249	1.93	Si
14	7.1	5.3	6.16	5.2	386409	SLV 13	445777	1041994	0.23	2.34	-545377	SLV 4	-545377	-1192301	0.249	2.19	Si
176	3.08	5.2	6.16	5.2	502535	SLV 4	543342	1038966	0.242	1.91							Si
338	9.36	5.4	6.16	5.2	252606	SLV 4	360383	1042362	0.225	2.89	-1156799	SLV 13	-1156799	-1537325	0.285	1.33	Si
352	9.36	5.4	6.16	5.2	175357	SLV 4	175357	1042362	0.225	5.94	-1335193	SLV 13	-1245389	-1537325	0.285	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.16	5.2	32453	SLD 13	32453	1041994	0.23	32.11	-392919	SLD 4	-329950	-1192301	0.249	3.61	Si
14	7.1	5.3	6.16	5.2	112374	SLD 13	217540	1041994	0.23	4.79	-271343	SLD 4	-271343	-1192301	0.249	4.39	Si
176	3.08	5.2	6.16	5.2	432316	SLD 4	432696	1038966	0.242	2.4							Si
338	9.36	5.4	6.16	5.2							-742327	SLD 13	-742327	-1537325	0.285	2.07	Si
352	9.36	5.4	6.16	5.2							-890976	SLD 13	-816045	-1537325	0.285	1.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	12055	SLU 2	12055	5981	49514	0	5981	1	0.5	Si
14	0.089	3.08	0	10937	SLU 2	10937	5331	49514	14950	14950	1	1.37	Si
176	0.065	6.16	0	-1924	SLU 2	-1924	-6277	-49573	-10914	-10914	1	5.67	Si
338	0.089	8.33	0	-14503	SLU 2	-14503	-6929	-49364	-14904	-14904	1	1.03	Si
340	0	8.33	0	-14648	SLU 2	-14648	-6929	-49364	0	-6929	1	0.47	Si
352	0	9.12	0	-14732	SLU 2	-14732	-7141	-49364	0	-7141	1	0.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	11197	SLV 4	11197	5981	49514	0	5981	1	0.53	Si
12	0	3.08	0	10610	SLV 4	10610	5331	49514	0	5331	1	0.5	Si
14	0.089	3.08	0	10497	SLV 4	10497	5331	49514	14950	14950	1	1.42	Si
176	0.065	6.16	0	2447	SLV 4	2447	6277	49573	10914	10914	1	4.46	Si
176	0.065	6.16	0	-4778	SLV 13	-4778	-6277	-49573	-10914	-10914	1	2.28	Si
338	0.089	8.33	0	-12656	SLV 13	-12656	-6929	-49364	-14904	-14904	1	1.18	Si
352	0	9.12	0	-12812	SLV 13	-12812	-7141	-49364	0	-7141	1	0.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	9072	SLD 4	9072	5981	49514	0	5981	1	0.66	Si
12	0	3.08	0	8486	SLD 4	8486	5331	49514	0	5331	1	0.63	Si
14	0.089	3.08	0	8372	SLD 4	8372	5331	49514	14950	14950	1	1.79	Si
176	0.065	6.16	0	322	SLD 4	322	6277	49573	10914	10914	1	33.88	Si
176	0.065	6.16	0	-2653	SLD 13	-2653	-6277	-49573	-10914	-10914	1	4.11	Si
338	0.089	8.33	0	-10531	SLD 13	-10531	-6929	-49364	-14904	-14904	1	1.42	Si
352	0	9.12	0	-10687	SLD 13	-10687	-7141	-49364	0	-7141	1	0.67	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-195125	1	-134784	5.6	174.3	107.7	3600	-180233	4	-127677	5.3	130.7	0	+∞	Si	
14	-79496	1	-79496	3.3	174.3	63.5	3600	-79484	4	-79484	3.3	130.7	0	+∞	Si	
176	443855	1	460789	26.8	174.3	298.1	3600	383130	4	396306	23.1	130.7	0	+∞	Si	
338	-536132	1	-536132	21.8	174.3	409.4	3600	-453428	3	-453428	18.4	130.7	0	+∞	Si	
352	-685181	1	-609985	36.6	174.3	1516.1	3600	-581344	3	-516779	31	130.7	0	+∞	Si	

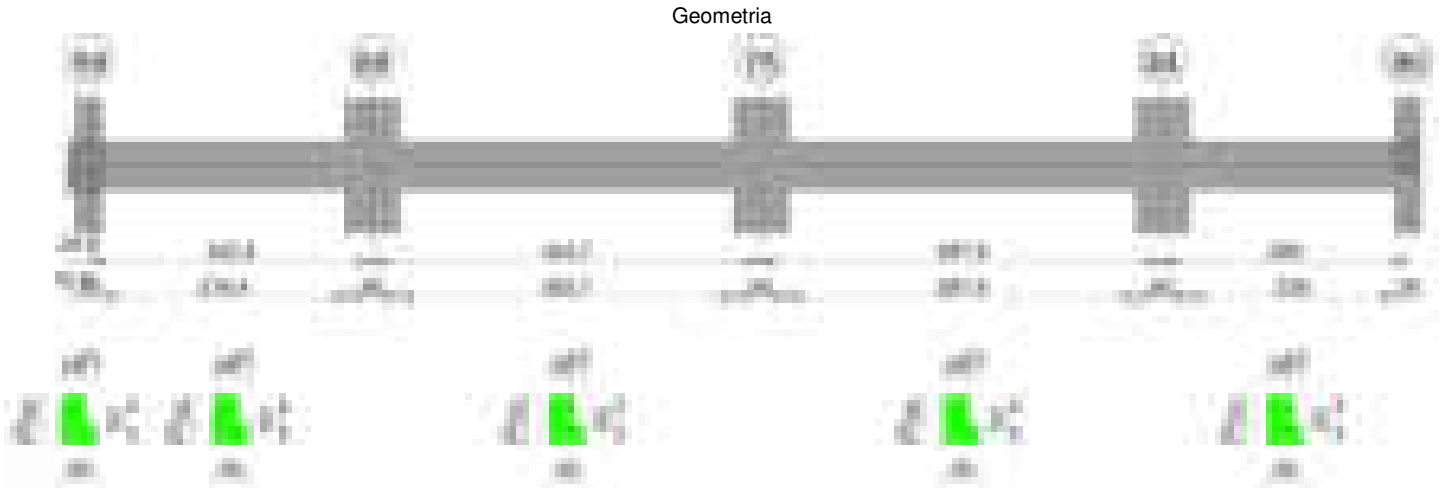
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo		Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Dmax	Esm	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
352	superiore	27.3	0.00044		0.012	1	27.3	0.00044	0.012	1	27.3	0.00037	0.0102	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.009	3	0.008	3	9999 Si
164	0.035	0.035	0.029	0.029	0.035	0.035	0.029	0.029	0.03	0.027	0.069	4	0.063	4	5131 Si
176	0.034	0.034	0.029	0.029	0.034	0.034	0.029	0.029	0.03	0.027	0.068	4	0.062	4	5186 Si
338	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.004	4	0.003	4	9999 Si

Trave a "Piano 1" 59-90



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

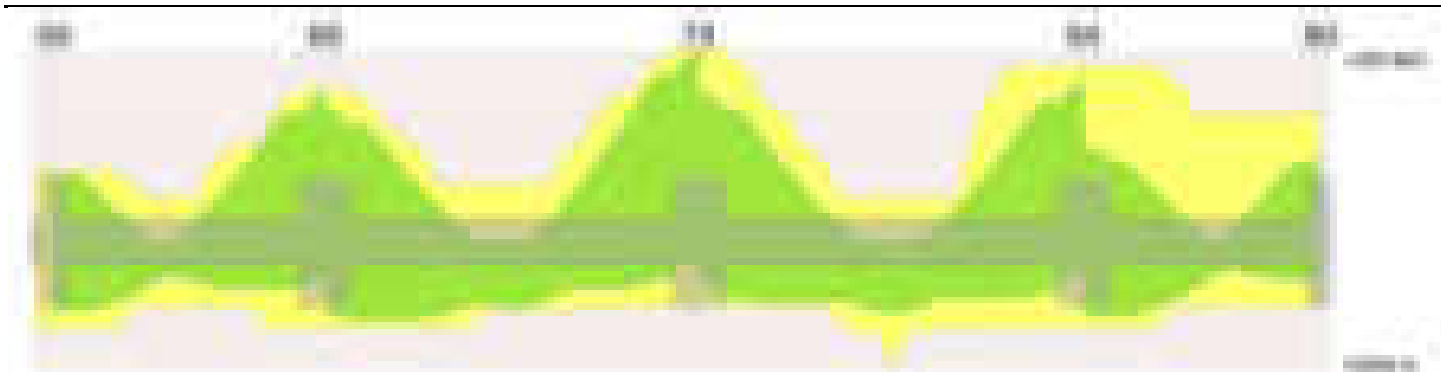


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (0+12+28)x53, asta 508****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	6.16	5.2	835111	SLV 13	827504	1040653	0.236	1.26	-935702	SLV 4	-852320	-865808	0.213	1.02	Si
14	5.09	5.2	6.16	5.2	815927	SLV 13	815927	1040653	0.236	1.28	-772903	SLV 4	-772903	-865808	0.213	1.12	Si
161	3.08	5.2	4.62	5.2	371857	SLV 4	452586	789033	0.211	1.74	46888	SLV 13	-152546	-533819	0.171	3.5	Si
292	11.12	5.3	6.16	5.2	519930	SLV 4	551892	1043879	0.22	1.89	-1510676	SLV 13	-1510676	-1820848	0.309	1.21	Si
322	11.12	5.3	6.16	5.2	439039	SLV 4	439039	1043879	0.22	2.38	-1981535	SLV 13	-1735605	-1820848	0.309	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	6.16	5.2	313848	SLD 13	313848	1040653	0.236	3.32	-414439	SLD 4	-357836	-865808	0.213	2.42	Si
14	5.09	5.2	6.16	5.2	348224	SLD 13	382728	1040653	0.236	2.72	-305199	SLD 4	-305199	-865808	0.213	2.84	Si
161	3.08	5.2	4.62	5.2	276311	SLD 4	278226	789033	0.211	2.84							Si
292	11.12	5.3	6.16	5.2	-77607	SLD 4	36818	1043879	0.22	28.35	-913139	SLD 13	-913139	-1820848	0.309	1.99	Si
322	11.12	5.3	6.16	5.2							-1269225	SLD 13	-1080681	-1820848	0.309	1.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	8300	SLU 2	8300	5888	49532	0	5888	1	0.71	Si
14	0.089	6.16	0	7460	SLU 2	7460	6277	49573	14968	14968	1	2.01	Si
161	0.082	4.62	0	-3521	SLU 2	-3521	-5703	-49573	-13801	-13801	1	3.92	Si
292	0.119	7.1	0	-13214	SLU 2	-13214	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.51	Si
322	0	10.43	0	-15430	SLU 2	-15430	-7476	-49498	0	-7476	1	0.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	11892	SLV 4	11892	5888	49532	0	5888	1	0.5	Si
0	0	6.16	0	-1107	SLV 13	-1107	-6277	-49573	0	-6277	1	5.67	Si
14	0.089	5.03	0	11345	SLV 4	11345	5864	49532	14955	14955	1	1.32	Si
14	0.089	6.16	0	-1654	SLV 13	-1654	-6277	-49573	-14968	-14968	1	9.05	Si
161	0.082	4.62	0	4261	SLV 4	4261	5703	49573	13801	13801	1	3.24	Si
161	0.082	4.62	0	-8738	SLV 13	-8738	-5703	-49573	-13801	-13801	1	1.58	Si
292	0.119	7.1	0	-14995	SLV 13	-14995	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.33	Si
322	0	10.43	0	-16426	SLV 13	-16426	-7476	-49498	0	-7476	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	8066	SLD 4	8066	5888	49532	0	5888	1	0.73	Si
14	0.089	5.03	0	7519	SLD 4	7519	5864	49532	14955	14955	1	1.99	Si
161	0.082	4.62	0	435	SLD 4	435	5703	49573	13801	13801	1	31.74	Si
161	0.082	4.62	0	-4913	SLD 13	-4913	-5703	-49573	-13801	-13801	1	2.81	Si
292	0.119	7.1	0	-11170	SLD 13	-11170	-6577	-49498	-19927	-19927	1	1.78	Si
322	0	10.43	0	-12600	SLD 13	-12600	-7476	-49498	0	-7476	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-47279	1	-5303	0.3	174.3	4.7	3600	-50296	4	-12408	0.6	130.7	0	+∞	Si
14	32235	1	133959	7.9	174.3	99.9	3600	23120	3	114975	6.8	130.7	0	+∞	Si
161	232483	1	275610	17.2	174.3	215.3	3600	209373	4	246540	15.4	130.7	0	+∞	Si
292	-566045	1	-566045	36.7	174.3	1195.3	3600	-497382	3	-497382	32.2	130.7	0	+∞	Si
322	-877150	1	-709835	46	174.3	1498.9	3600	-773646	3	-625013	40.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
292	superiore	23.6	0.00035	0.0082	1	23.6	0.00035	0.0082	1	23.6	0.00031	0.0072	3	Si
322	superiore	23.6	0.00044	0.0103	1	23.6	0.00047	0.0111	1	23.6	0.00038	0.0091	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
14	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	3	0.005	3	9999
118	0.016	0.016	0.012	0.012	0.016	0.016	0.012	0.012	0.015	0.014	0.03	4	0.029	4	9999
161	0.015	0.015	0.011	0.011	0.015	0.015	0.011	0.011	0.013	0.012	0.027	4	0.025	4	9999
292	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.004	2	-0.005	2	9999

Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (0+12+28)x53, asta 509

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.3	6.16	5.2	837288	SLV 13	837288	1043879	0.22	1.25	-1816180	SLV 4	-1590585	-1820848	0.309	1.14	Si
30	11.12	5.3	6.16	5.2	906996	SLV 13	929529	1043879	0.22	1.12	-1386305	SLV 4	-1386305	-1820848	0.309	1.31	Si
222	4.02	5.3	4.62	5.2	349371	SLV 3	489014	789126	0.209	1.61							Si
414	15.14	6.3	4.62	5.2	329044	SLV 4	417655	790340	0.193	1.89	-1984819	SLV 13	-1984819	-2291865	0.37	1.15	Si
444	15.14	6.3	4.62	5.2	167372	SLV 4	167372	790340	0.193	4.72	-2506659	SLV 13	-2235083	-2291865	0.37	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.3	6.16	5.2	56184	SLD 13	56184	1043879	0.22	18.58	-1035075	SLD 4	-862491	-1820848	0.309	2.11	Si
30	11.12	5.3	6.16	5.2	231912	SLD 13	330622	1043879	0.22	3.16	-711221	SLD 4	-711221	-1820848	0.309	2.56	Si
222	4.02	5.3	4.62	5.2	346266	SLD 3	415841	789126	0.209	1.9							Si
414	15.14	6.3	4.62	5.2							-1303706	SLD 13	-1303706	-2291865	0.37	1.76	Si
444	15.14	6.3	4.62	5.2							-1719525	SLD 13	-1500959	-2291865	0.37	1.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.45	0	14027	SLU 2	14027	7481	49498	0	7481	1	0.53	Si
30	0.089	8.04	0	11811	SLU 2	11811	6856	49498	14945	14945	1	1.27	Si
222	0.09	4.62	0	-2363	SLU 2	-2363	-5703	-49573	-15232	-15232	1	6.45	Si
414	0.119	12.06	0	-16535	SLU 2	-16535	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.18	Si
444	0	14.47	0	-18751	SLU 2	-18751	-8251	-48388	0	-8251	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.45	0	15049	SLV 4	15049	7481	49498	0	7481	1	0.5	Si
30	0.089	8.04	0	13619	SLV 4	13619	6856	49498	14945	14945	1	1.1	Si
222	0.09	4.62	0	4470	SLV 4	4470	5703	49573	15232	15232	1	3.41	Si
222	0.09	4.62	0	-7536	SLV 13	-7536	-5703	-49573	-15232	-15232	1	2.02	Si
414	0.119	12.06	0	-16684	SLV 13	-16684	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.17	Si
444	0	14.47	0	-18115	SLV 13	-18115	-8251	-48388	0	-8251	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.45	0	11515	SLD 4	11515	7481	49498	0	7481	1	0.65	Si
30	0.089	8.04	0	10085	SLD 4	10085	6856	49498	14945	14945	1	1.48	Si
222	0.09	4.62	0	936	SLD 4	936	5703	49573	15232	15232	1	16.28	Si
222	0.09	4.62	0	-4002	SLD 13	-4002	-5703	-49573	-15232	-15232	1	3.81	Si
414	0.119	12.06	0	-13150	SLD 13	-13150	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.48	Si
444	0	14.47	0	-14581	SLD 13	-14581	-8251	-48388	0	-8251	1	0.57	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-543041	1	-391547	18.5	174.3	304.2	3600	-489446	4	-353893	16.7	130.7	0	+∞	Si
30	-263928	1	-263928	12.5	174.3	205	3600	-239654	4	-239654	11.3	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
222	385494	1	409149	25	174.3	316.8	3600	344077	3	365033	22.3	130.7	0	+∞	Si
414	-931754	1	-931754	57.9	174.3	1554.5	3600	-830431	3	-830431	51.6	130.7	0	+∞	Si
444	-1315275	1	-1111578	69.1	174.3	1854.5	3600	-1172585	3	-990852	61.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
414	superiore	21.1	0.00045	0.0096	1	21.1	0.00055	0.0116	1	21.1	0.00047	0.0099	3	Si
444	superiore	21.1	0.00059	0.0126	1	21.1	0.0007	0.0147	1	21.1	0.0006	0.0126	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.012	3	0.011	3	9999 Si
192	0.039	0.039	0.028	0.028	0.039	0.039	0.028	0.028	0.035	0.033	0.071	3	0.067	3	6218 Si
222	0.037	0.037	0.026	0.026	0.037	0.037	0.026	0.026	0.033	0.031	0.067	3	0.063	3	6603 Si
414	-0.003	-0.003	-0.009	-0.009	-0.003	-0.003	-0.009	-0.009	-0.003	-0.003	-0.013	2	-0.014	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (0+12+28)x53, asta 510

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	4.62	5.2	429970	SLV 13	429970	790340	0.193	1.84	-2037909	SLV 4	-1796777	-2291865	0.37	1.28	Si
30	15.14	6.3	4.62	5.2	566817	SLV 13	637656	790340	0.193	1.24	-1576918	SLV 4	-1576918	-2291865	0.37	1.45	Si
92	10.4	6.5	4.62	5.2	713805	SLV 13	722260	789516	0.2	1.09	-764896	SLV 4	-1029998	-1598359	0.308	1.55	Si
229	3.08	5.2	8.97	5.2	404539	SLV 6	502512	1483771	0.29	2.95							Si
428	13.98	6.7	6.16	5.2	481632	SLV 4	562255	1040261	0.222	1.85	-1672346	SLV 13	-1672346	-2096971	0.349	1.25	Si
458	13.98	6.7	6.16	5.2	331169	SLV 4	331169	1040261	0.222	3.14	-2146952	SLV 13	-1899013	-2096971	0.349	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	4.62	5.2							-1311484	SLD 4	-1118059	-2291865	0.37	2.05	Si
30	15.14	6.3	4.62	5.2	-64192	SLD 13	75203	790340	0.193	10.51	-945908	SLD 4	-945908	-2291865	0.37	2.42	Si
229	3.08	5.2	8.97	5.2	397821	SLD 6	433540	1483771	0.29	3.42							Si
428	13.98	6.7	6.16	5.2							-1038270	SLD 13	-1038270	-2096971	0.349	2.02	Si
458	13.98	6.7	6.16	5.2							-1417460	SLD 13	-1217229	-2096971	0.349	1.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.3	0	16490	SLU 2	16490	8218	48388	0	8218	1	0.5	Si
30	0.119	11.12	0	14274	SLU 2	14274	7558	48388	19480	19480	1	1.36	Si
229	0.075	6.16	0	-415	SLU 2	-415	-6277	-49573	-12689	-12689	1	30.54	Si
428	0.119	13.98	0	-15104	SLU 2	-15104	-8131	-48062	-19349	-19349	1	1.28	Si
458	0	13.98	0	-17320	SLU 2	-17320	-8131	-48062	0	-8131	1	0.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.3	0	16088	SLV 4	16088	8218	48388	0	8218	1	0.51	S1
30	0.119	11.12	0	14657	SLV 4	14657	7558	48388	19480	19480	1	1.33	S1
229	0.075	6.16	0	5175	SLV 4	5175	6277	49573	12689	12689	1	2.45	S1
229	0.075	6.16	0	-5630	SLV 13	-5630	-6277	-49573	-12689	-12689	1	2.25	S1
428	0.119	13.98	0	-15111	SLV 13	-15111	-8131	-48062	-19349	-19349	1	1.28	S1
458	0	13.98	0	-16541	SLV 13	-16541	-8131	-48062	0	-8131	1	0.49	S1

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.3	0	12907	SLD 4	12907	8218	48388	0	8218	1	0.64	Si
30	0.119	11.12	0	11477	SLD 4	11477	7558	48388	19480	19480	1	1.7	Si
229	0.075	6.16	0	1995	SLD 4	1995	6277	49573	12689	12689	1	6.36	Si
229	0.075	6.16	0	-2449	SLD 13	-2449	-6277	-49573	-12689	-12689	1	5.18	Si
428	0.119	13.98	0	-11931	SLD 13	-11931	-8131	-48062	-19349	-19349	1	1.62	Si
458	0	13.98	0	-13361	SLD 13	-13361	-8131	-48062	0	-8131	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-885483	1	-707089	44	174.3	1179.7	3600	-803970	4	-643873	40	130.7	0	+∞	Si
30	-552527	1	-552527	26.4	174.3	409.6	3600	-505050	4	-505050	24.2	130.7	0	+∞	Si
229	440750	1	440750	26.9	174.3	319.6	3600	392823	4	392823	24	130.7	0	+∞	Si
428	-678667	1	-678667	42.6	174.3	1239.3	3600	-597762	3	-597762	37.5	130.7	0	+∞	Si
458	-1030641	1	-842739	52.9	174.3	1539	3600	-910658	3	-743573	46.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.1	0.00034	0.0073	1	21.1	0.00037	0.0078	1	21.1	0.00032	0.0067	4	Si
428	superiore	22	0.00036	0.008	1	22	0.00038	0.0085	1	22	0.00032	0.007	3	Si
458	superiore	22	0.00045	0.0099	1	22	0.00053	0.0117	1	22	0.00044	0.0097	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	3	0.006	3	9999 Si
229	0.048	0.048	0.037	0.037	0.048	0.048	0.037	0.037	0.042	0.04	0.091	4	0.086	4	5016 Si
428	0.002	0.002	-0.001	-0.001	0.002	0.002	-0.001	-0.001	0.002	0.002	0.002	4	0.001	4	9999 Si

Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (0+12+28)x53, asta 511

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	6.16	5.2	901810	SLV 14	893954	1040261	0.222	1.16	-1324194	SLV 3	-1129182	-2096971	0.349	1.86	Si
30	13.98	6.7	6.16	5.2	864993	SLV 14	864993	1040261	0.222	1.2	-955276	SLV 3	-955276	-2096971	0.349	2.2	Si
103	12.91	6.4	4.62	5.2	599166	SLV 14	703939	789332	0.196	1.12	-238308	SLV 3	-425054	-1962986	0.342	4.62	Si
140	9.36	5.4	4.62	5.2	364522	SLV 14	507659	789587	0.197	1.56	31964	SLV 3	-116415	-1533466	0.291	13.17	Si
266	9.36	5.4	4.62	5.2	453320	SLV 3	453320	789587	0.197	1.74	-918247	SLV 14	-918247	-1533466	0.291	1.67	Si
280	9.36	5.4	4.62	5.2	457403	SLV 3	456376	789587	0.197	1.73	-1103507	SLV 14	-1009862	-1533466	0.291	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.98	6.7	6.16	5.2	247297	SLD 14	247297	1040261	0.222	4.21	-669682	SLD 3	-534326	-2096971	0.349	3.92	Si
30	13.98	6.7	6.16	5.2	329793	SLD 14	362660	1040261	0.222	2.87	-420076	SLD 3	-420076	-2096971	0.349	4.99	Si
103	12.91	6.4	4.62	5.2	352973	SLD 14	372020	789332	0.196	2.12	7885	SLD 3	-93135	-1962986	0.342	21.08	Si
140	9.36	5.4	4.62	5.2	266808	SLD 14	324219	789587	0.197	2.44							Si
266	9.36	5.4	4.62	5.2	49910	SLD 3	117103	789587	0.197	6.74	-514837	SLD 14	-514837	-1533466	0.291	2.98	Si
280	9.36	5.4	4.62	5.2							-644418	SLD 14	-578612	-1533466	0.291	2.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	9487	SLU 2	9487	8131	48062	0	8131	1	0.86	Si
30	0.089	13.98	0	7271	SLU 2	7271	8131	48062	14512	14512	1	2	Si
140	0.072	4.62	0	-853	SLU 2	-853	-5703	-49573	-12204	-12204	1	14.3	Si
266	0.089	9.36	0	-10005	SLU 2	-10005	-7203	-49364	-14904	-14904	1	1.49	Si
280	0	9.36	0	-10377	SLU 2	-10377	-7203	-49364	0	-7203	1	0.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	13024	SLV 3	13024	8131	48062	0	8131	1	0.62	Si
0	0	6.16	0	-500	SLV 14	-500	-6277	-49573	0	-6277	1	12.54	Si
30	0.089	13.98	0	11594	SLV 3	11594	8131	48062	14512	14512	1	1.25	Si
30	0.089	6.16	0	-1931	SLV 14	-1931	-6277	-49573	-14968	-14968	1	7.75	Si
140	0.072	4.62	0	6349	SLV 3	6349	5703	49573	12204	12204	1	1.92	Si
140	0.072	4.62	0	-7175	SLV 14	-7175	-5703	-49573	-12204	-12204	1	1.7	Si
266	0.089	4.62	0	437	SLV 3	437	5703	49573	14968	14968	1	34.28	Si
266	0.089	9.36	0	-13088	SLV 14	-13088	-7203	-49364	-14904	-14904	1	1.14	Si
280	0	4.62	0	176	SLV 3	176	5703	49573	0	5703	1	32.33	Si
280	0	9.36	0	-13348	SLV 14	-13348	-7203	-49364	0	-7203	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.98	0	9047	SLD 3	9047	8131	48062	0	8131	1	0.9	Si
30	0.089	13.98	0	7617	SLD 3	7617	8131	48062	14512	14512	1	1.91	Si
140	0.072	4.62	0	2372	SLD 3	2372	5703	49573	12204	12204	1	5.14	Si
140	0.072	4.62	0	-3198	SLD 14	-3198	-5703	-49573	-12204	-12204	1	3.82	Si
266	0.089	9.36	0	-9111	SLD 14	-9111	-7203	-49364	-14904	-14904	1	1.64	Si
280	0	9.36	0	-9371	SLD 14	-9371	-7203	-49364	0	-7203	1	0.77	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-206389	1	-104241	4.9	174.3	78.6	3600	-211192	4	-117614	5.5	130.7	0	+∞		Si	
30	-25734	1	-25734	1.2	174.3	19.4	3600	-45142	4	-45142	2.1	130.7	0	+∞		Si	
140	227282	1	230936	12.5	174.3	170.8	3600	198560	3	200462	10.9	130.7	0	+∞		Si	
266	-277630	1	-277630	13.7	174.3	226.2	3600	-233845	3	-233845	11.5	130.7	0	+∞		Si	
280	-381401	1	-328439	16.2	174.3	267.6	3600	-324623	3	-278219	13.7	130.7	0	+∞		Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

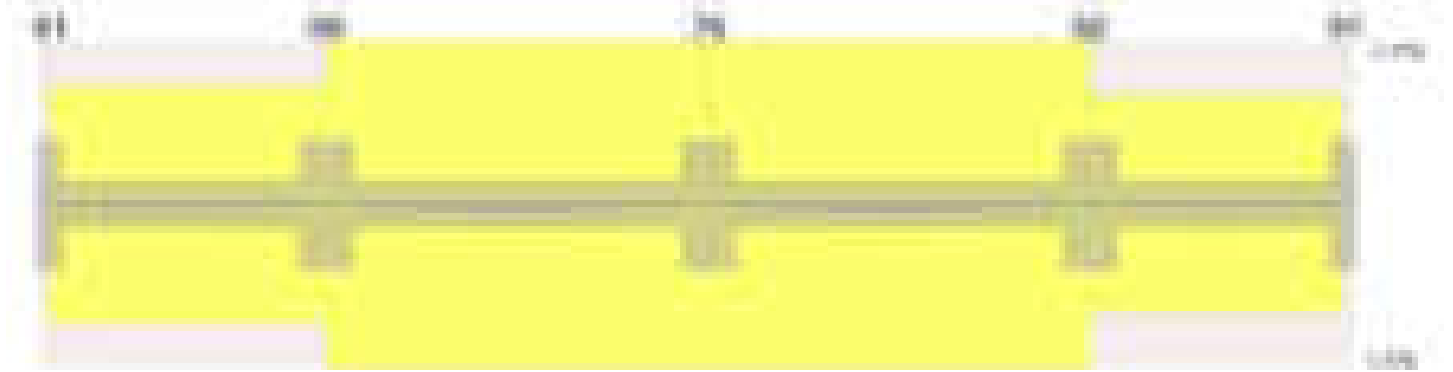
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	3	0.005	3	9999	Si
131	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.009	0.009	0.011	0.01	0.02	3	0.019	3	9999	Si
140	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.009	0.009	0.011	0.01	0.02	3	0.019	3	9999	Si
266	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	4	0.001	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 61-91

Geometria

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 1 tra i fili 61 - 69, sezione TR (12+0+28)x53, asta 520

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.64	6	6.16	5.2	817273	SLV 16	808197	1041166	0.229	1.29	-1187976	SLV 1	-1094333	-1386545	0.275	1.27	Si
14	8.64	6	6.16	5.2	797099	SLV 16	797099	1041166	0.229	1.31	-1002603	SLV 1	-1002603	-1386545	0.275	1.38	Si
161	8.64	6	4.62	5.2	426115	SLV 1	548222	789657	0.201	1.44	61134	SLV 16	-133114	-1383394	0.281	10.39	Si
204	8.64	6	4.62	5.2	647775	SLV 1	725784	789657	0.201	1.09	-348290	SLV 16	-586796	-1383394	0.281	2.36	Si
292	12.66	5.7	6.16	5.2	826555	SLV 1	827049	1043215	0.219	1.26	-1465226	SLV 16	-1465226	-2007097	0.331	1.37	Si
322	12.66	5.7	6.16	5.2	803443	SLV 1	803443	1043215	0.219	1.3	-1928975	SLV 16	-1686616	-2007097	0.331	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.64	6	6.16	5.2	226108	SLD 16	226108	1041166	0.229	4.6	-596811	SLD 1	-533451	-1386545	0.275	2.6	Si
14	8.64	6	6.16	5.2	266532	SLD 16	316611	1041166	0.229	3.29	-472036	SLD 1	-472036	-1386545	0.275	2.94	Si
161	8.64	6	4.62	5.2	318569	SLD 1	347403	789657	0.201	2.27							Si
292	12.66	5.7	6.16	5.2	150950	SLD 1	234743	1043215	0.219	4.44	-789621	SLD 16	-789621	-2007097	0.331	2.54	Si
322	12.66	5.7	6.16	5.2							-1123465	SLD 16	-946051	-2007097	0.331	2.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.64	0	9271	SLU 2	9271	6974	48785	0	6974	1	0.75	Si
14	0.089	8.64	0	8907	SLU 2	8907	6974	48785	14730	14730	1	1.65	Si
161	0.082	4.62	0	-1802	SLU 2	-1802	-5703	-49573	-13801	-13801	1	7.66	Si
292	0.089	8.64	0	-11493	SLU 2	-11493	-6989	-49002	-14795	-14795	1	1.29	Si
322	0	11.97	0	-13708	SLU 2	-13708	-7790	-49002	0	-7790	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.64	0	13358	SLV 1	13358	6974	48785	0	6974	1	0.52	Si
0	0	6.16	0	-1332	SLV 16	-1332	-6277	-49573	0	-6277	1	4.71	Si
14	0.089	8.64	0	13104	SLV 1	13104	6974	48785	14730	14730	1	1.12	Si
14	0.089	6.1	0	-1586	SLV 16	-1586	-6257	-49573	-14968	-14968	1	9.44	Si
161	0.082	4.62	0	6186	SLV 1	6186	5703	49573	13801	13801	1	2.23	Si
161	0.082	4.62	0	-8504	SLV 16	-8504	-5703	-49573	-13801	-13801	1	1.62	Si
292	0.089	8.64	0	-14759	SLV 16	-14759	-6989	-49002	-14795	-14795	1	1	Si
322	0	11.97	0	-16189	SLV 16	-16189	-7790	-49002	0	-7790	1	0.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.64	0	9028	SLD 1	9028	6974	48785	0	6974	1	0.77	Si
14	0.089	8.64	0	8774	SLD 1	8774	6974	48785	14730	14730	1	1.68	Si
161	0.082	4.62	0	1855	SLD 1	1855	5703	49573	13801	13801	1	7.44	Si
161	0.082	4.62	0	-4173	SLD 16	-4173	-5703	-49573	-13801	-13801	1	3.31	Si
292	0.089	8.64	0	-10429	SLD 16	-10429	-6989	-49002	-14795	-14795	1	1.42	Si
322	0	11.97	0	-11859	SLD 16	-11859	-7790	-49002	0	-7790	1	0.66	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-202942	1	-155955	7.6	174.3	128.7	3600	-185352	4	-143068	6.9	130.7	0	+∞	Si
14	-111056	1	-111056	5.4	174.3	91.7	3600	-102752	4	-102752	5	130.7	0	+∞	Si
161	272320	1	288561	16	174.3	215.6	3600	243625	4	257523	14.3	130.7	0	+∞	Si
292	-362395	1	-362395	17	174.3	275.3	3600	-322201	3	-322201	15.1	130.7	0	+∞	Si
322	-636016	1	-487445	22.9	174.3	370.3	3600	-566181	3	-433692	20.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si
140	0.019	0.019	0.014	0.014	0.019	0.019	0.014	0.014	0.017	0.016	0.033	4	0.031	4	9808	Si
161	0.019	0.019	0.014	0.014	0.019	0.019	0.014	0.014	0.017	0.016	0.032	4	0.03	4	9999	Si
292	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 69 - 76, sezione TR (12+0+28)x53, asta 521

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.66	5.7	6.16	5.2	810169	SLV 16	810169	1043215	0.219	1.29	-2203495	SLV 1	-1951319	-2007097	0.331	1.03	Si
30	12.66	5.7	6.16	5.2	884698	SLV 16	910703	1043215	0.219	1.15	-1720451	SLV 1	-1720451	-2007097	0.331	1.17	Si
222	4.02	5.3	4.62	5.2	355398	SLV 1	494318	789126	0.209	1.6							Si
414	15.61	7.2	6.16	5.2	676077	SLV 1	726363	1038886	0.223	1.43	-1944239	SLV 16	-1944239	-2255859	0.37	1.16	Si
444	15.61	7.2	6.16	5.2	567758	SLV 1	567758	1038886	0.223	1.83	-2461072	SLV 16	-2192003	-2255859	0.37	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.66	5.7	6.16	5.2							-1315092	SLD 1	-1123129	-2007097	0.331	1.79	Si
30	12.66	5.7	6.16	5.2	116722	SLD 16	229254	1043215	0.219	4.55	-952475	SLD 1	-952475	-2007097	0.331	2.11	Si
222	4.02	5.3	4.62	5.2	353140	SLD 1	410026	789126	0.209	1.92							Si
414	15.61	7.2	6.16	5.2	-96374	SLD 1	40439	1038886	0.223	25.69	-1171788	SLD 16	-1171788	-2255859	0.37	1.93	Si
444	15.61	7.2	6.16	5.2							-1568194	SLD 16	-1359338	-2255859	0.37	1.66	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.99	0	15494	SLU 2	15494	7795	49002	0	7795	1	0.5	Si
30	0.119	9.58	0	13280	SLU 2	13280	7234	49002	19727	19727	1	1.49	Si
222	0.09	4.62	0	-889	SLU 2	-889	-5703	-49573	-15233	-15233	1	17.14	Si
414	0.119	15.61	0	-15057	SLU 2	-15057	-8387	-47468	-19109	-19109	1	1.27	Si
444	0	15.61	0	-17272	SLU 2	-17272	-8387	-47468	0	-8387	1	0.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.99	0	16820	SLV 1	16820	7795	49002	0	7795	1	0.46	Si
30	0.119	9.58	0	15391	SLV 1	15391	7234	49002	19727	19727	1	1.28	Si
222	0.09	4.62	0	6245	SLV 1	6245	5703	49573	15233	15233	1	2.44	Si
222	0.09	4.62	0	-7372	SLV 16	-7372	-5703	-49573	-15233	-15233	1	2.07	Si
414	0.119	15.61	0	-16518	SLV 16	-16518	-8387	-47468	-19109	-19109	1	1.16	Si
444	0	15.61	0	-17948	SLV 16	-17948	-8387	-47468	0	-8387	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.99	0	12806	SLD 1	12806	7795	49002	0	7795	1	0.61	Si
30	0.119	9.58	0	11377	SLD 1	11377	7234	49002	19727	19727	1	1.73	Si
222	0.09	4.62	0	2231	SLD 1	2231	5703	49573	15233	15233	1	6.83	Si
222	0.09	4.62	0	-3358	SLD 16	-3358	-5703	-49573	-15233	-15233	1	4.54	Si
414	0.119	15.61	0	-12503	SLD 16	-12503	-8387	-47468	-19109	-19109	1	1.53	Si
444	0	15.61	0	-13933	SLD 16	-13933	-8387	-47468	0	-8387	1	0.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-771655	1	-604131	38	174.3	1154.7	3600	-696663	4	-546616	34.4	130.7	0	+∞	Si
30	-460477	1	-460477	21.6	174.3	349.9	3600	-417877	4	-417877	19.6	130.7	0	+∞	Si
222	394342	1	398384	24.4	174.3	308.5	3600	351567	4	354924	21.7	130.7	0	+∞	Si
414	-716810	1	-716810	44.3	174.3	1213.7	3600	-637313	3	-637313	39.4	130.7	0	+∞	Si
444	-1068049	1	-880497	54.4	174.3	1490.8	3600	-950392	3	-783200	48.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.4	0.00034	0.0075	1	22.4	0.00034	0.0075	1	22.4	0.0003	0.0068	4	Si
414	superiore	21.1	0.00035	0.0075	1	21.1	0.00039	0.0082	1	21.1	0.00032	0.0068	3	Si
444	superiore	21.1	0.00043	0.0092	1	21.1	0.00052	0.011	1	21.1	0.00044	0.0093	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	3	0.006	3	9999	Si
207	0.039	0.039	0.03	0.03	0.039	0.039	0.03	0.03	0.035	0.033	0.074	3	0.069	3	6024	Si
222	0.039	0.039	0.03	0.03	0.039	0.039	0.03	0.03	0.034	0.032	0.073	4	0.069	4	6070	Si
414	0	0	-0.003	-0.003	0	0	-0.003	-0.003	0	0	-0.003	4	-0.003	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 76 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 522

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.61	7.2	6.16	5.2	771351	SLV 16	771351	1038886	0.223	1.35	-2048586	SLV 1	-1805348	-2255859	0.37	1.25	Si
30	15.61	7.2	6.16	5.2	853795	SLV 16	885491	1038886	0.223	1.17	-1583412	SLV 1	-1583412	-2255859	0.37	1.42	Si
222	4.02	5.3	7.43	5.2	388771	SLV 7	508521	1243019	0.262	2.44							Si
414	14.67	6.2	6.16	5.2	585186	SLV 1	648252	1042442	0.218	1.61	-1873362	SLV 16	-1873362	-2249170	0.356	1.2	Si
444	14.67	6.2	6.16	5.2	459090	SLV 1	459090	1042442	0.218	2.27	-2382187	SLV 16	-2117125	-2249170	0.356	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.61	7.2	6.16	5.2							-1217532	SLD 1	-1030693	-2255859	0.37	2.19	Si
30	15.61	7.2	6.16	5.2	135542	SLD 16	248286	1038886	0.223	4.18	-865159	SLD 1	-865159	-2255859	0.37	2.61	Si
177	4.02	5.3	4.62	5.2	472438	SLD 16	486619	789126	0.209	1.62							Si
222	4.02	5.3	7.43	5.2	379688	SLD 7	430638	1243019	0.262	2.89							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
414	14.67	6.2	6.16	5.2	-139478	SLD 1	4635	1042442	0.218	224.92	-1148698	SLD 16	-1148698	-2249170	0.356	1.96	Si
444	14.67	6.2	6.16	5.2							-1544721	SLD 16	-1336059	-2249170	0.356	1.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.61	0	15207	SLU 2	15207	8387	47468	0	8387	1	0.55	Si
30	0.119	15.61	0	12993	SLU 2	12993	8387	47468	19109	19109	1	1.47	Si
222	0.085	4.62	0	-1173	SLU 2	-1173	-5703	-49573	-14281	-14281	1	12.17	Si
414	0.119	11.59	0	-15339	SLU 2	-15339	-7671	-48498	-19524	-19524	1	1.27	Si
444	0	14	0	-17554	SLU 2	-17554	-8169	-48498	0	-8169	1	0.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.61	0	16225	SLV 1	16225	8387	47468	0	8387	1	0.52	Si
30	0.119	15.61	0	14796	SLV 1	14796	8387	47468	19109	19109	1	1.29	Si
222	0.085	4.62	0	5651	SLV 1	5651	5703	49573	14281	14281	1	2.53	Si
222	0.085	4.62	0	-7107	SLV 16	-7107	-5703	-49573	-14281	-14281	1	2.01	Si
414	0.119	11.59	0	-16251	SLV 16	-16251	-7671	-48498	-19524	-19524	1	1.2	Si
444	0	14	0	-17681	SLV 16	-17681	-8169	-48498	0	-8169	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.61	0	12465	SLD 1	12465	8387	47468	0	8387	1	0.67	Si
30	0.119	15.61	0	11036	SLD 1	11036	8387	47468	19109	19109	1	1.73	Si
222	0.085	4.62	0	1891	SLD 1	1891	5703	49573	14281	14281	1	7.55	Si
222	0.085	4.62	0	-3347	SLD 16	-3347	-5703	-49573	-14281	-14281	1	4.27	Si
414	0.119	11.59	0	-12491	SLD 16	-12491	-7671	-48498	-19524	-19524	1	1.56	Si
444	0	14	0	-13920	SLD 16	-13920	-8169	-48498	0	-8169	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-702092	1	-537691	25.3	174.3	399	3600	-638617	4	-491060	23.1	130.7	0	+∞	Si
30	-397155	1	-397155	18.7	174.3	294.7	3600	-364809	4	-364809	17.1	130.7	0	+∞	Si
222	417936	1	425028	25.6	174.3	313.4	3600	372958	4	378734	22.8	130.7	0	+∞	Si
414	-732616	1	-732616	44.6	174.3	1248.9	3600	-647131	3	-647131	39.4	130.7	0	+∞	Si
444	-1089987	1	-899371	54.8	174.3	1533.2	3600	-965066	3	-795448	48.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
414	superiore	21.3	0.00036	0.0078	1	21.3	0.0004	0.0085	1	21.3	0.00033	0.0069	3	Si
444	superiore	21.3	0.00045	0.0095	1	21.3	0.00053	0.0114	1	21.3	0.00045	0.0096	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.01	3	0.01	3	9999	Si
207	0.043	0.043	0.034	0.034	0.043	0.043	0.034	0.034	0.039	0.036	0.083	3	0.078	3	5354	Si
222	0.043	0.043	0.033	0.033	0.043	0.043	0.033	0.033	0.038	0.036	0.082	4	0.077	4	5411	Si
414	0.001	0.001	-0.002	-0.002	0.001	0.001	-0.002	-0.002	0.001	0.001	-0.002	4	-0.002	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 82 - 91, sezione TR (12+0+28)x53, asta 523

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.67	6.2	6.16	5.2	819020	SLV 16	819020	1042442	0.218	1.27	-1472161	SLV 1	-1264894	-2249170	0.356	1.78	Si
30	14.67	6.2	6.16	5.2	808856	SLV 16	808856	1042442	0.218	1.29	-1078940	SLV 1	-1078940	-2249170	0.356	2.08	Si
108	10.65	6.6	4.62	5.2	583082	SLV 16	674188	789444	0.2	1.17	-258459	SLV 1	-457182	-1629816	0.312	3.56	Si
147	9.93	6.4	4.62	5.2	359972	SLV 16	491337	789542	0.201	1.61	45542	SLV 1	-112900	-1542130	0.301	13.66	Si
280	9.11	6.1	4.62	5.2	530973	SLV 1	530973	789651	0.201	1.49	-943221	SLV 16	-943221	-1440534	0.288	1.53	Si
294	9.11	6.1	4.62	5.2	537025	SLV 1	535030	789651	0.201	1.48	-1125416	SLV 16	-1033288	-1440534	0.288	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.67	6.2	6.16	5.2	144839	SLD 16	144839	1042442	0.218	7.2	-797980	SLD 1	-650071	-2249170	0.356	3.46	Si
30	14.67	6.2	6.16	5.2	253392	SLD 16	304693	1042442	0.218	3.42	-523475	SLD 1	-523475	-2249170	0.356	4.3	Si
108	10.65	6.6	4.62	5.2	335531	SLD 16	342059	789444	0.2	2.31	-10909	SLD 1	-124334	-1629816	0.312	13.11	Si
147	9.93	6.4	4.62	5.2	267553	SLD 16	313626	789542	0.201	2.52							Si
280	9.11	6.1	4.62	5.2	97003	SLD 1	160605	789651	0.201	4.92	-509251	SLD 16	-509251	-1440534	0.288	2.83	Si
294	9.11	6.1	4.62	5.2	47654	SLD 1	47654	789651	0.201	16.57	-636045	SLD 16	-571618	-1440534	0.288	2.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.65	0	10874	SLU 2	10874	8101	48498	0	8101	1	0.74	Si
30	0.089	10.65	0	8660	SLU 2	8660	7457	48498	14643	14643	1	1.69	Si
147	0.065	4.62	0	193	SLU 1	193	5703	49573	11015	11015	1	57.1	Si
280	0.089	9.11	0	-9638	SLU 2	-9638	-7085	-48589	-14670	-14670	1	1.52	Si
294	0	9.11	0	-10021	SLU 2	-10021	-7085	-48589	0	-7085	1	0.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.65	0	13826	SLV 1	13826	8101	48498	0	8101	1	0.59	Si
30	0.089	10.65	0	12397	SLV 1	12397	7457	48498	14643	14643	1	1.18	Si
30	0.089	6.16	0	-1049	SLV 16	-1049	-6277	-49573	-14968	-14968	1	14.26	Si
147	0.065	4.62	0	6821	SLV 1	6821	5703	49573	11015	11015	1	1.62	Si
147	0.065	4.62	0	-6626	SLV 16	-6626	-5703	-49573	-11015	-11015	1	1.66	Si
280	0.089	4.62	0	580	SLV 1	580	5703	49573	14968	14968	1	25.83	Si
280	0.089	9.11	0	-12867	SLV 16	-12867	-7085	-48589	-14670	-14670	1	1.14	Si
294	0	4.62	0	312	SLV 1	312	5703	49573	0	5703	1	18.27	Si
294	0	9.11	0	-13134	SLV 16	-13134	-7085	-48589	0	-7085	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.65	0	9869	SLD 1	9869	8101	48498	0	8101	1	0.82	Si
30	0.089	10.65	0	8440	SLD 1	8440	7457	48498	14643	14643	1	1.74	Si
147	0.065	4.62	0	2863	SLD 1	2863	5703	49573	11015	11015	1	3.85	Si
147	0.065	4.62	0	-2668	SLD 16	-2668	-5703	-49573	-11015	-11015	1	4.13	Si
280	0.089	9.11	0	-8909	SLD 16	-8909	-7085	-48589	-14670	-14670	1	1.65	Si
294	0	9.11	0	-9177	SLD 16	-9177	-7085	-48589	0	-7085	1	0.77	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-343866	1	-226548	10.6	174.3	167.4	3600	-326570	4	-220149	10.3	130.7	0	+∞	Si		
30	-133104	1	-133104	6.2	174.3	98.4	3600	-135042	4	-135042	6.3	130.7	0	+∞	Si		
147	230547	1	230547	12.6	174.3	171.3	3600	203160	3	203160	11.1	130.7	0	+∞	Si		
280	-244186	1	-244186	12.1	174.3	202	3600	-207977	3	-207977	10.3	130.7	0	+∞	Si		
294	-344403	1	-293199	14.6	174.3	242.5	3600	-296286	3	-251101	12.5	130.7	0	+∞	Si		

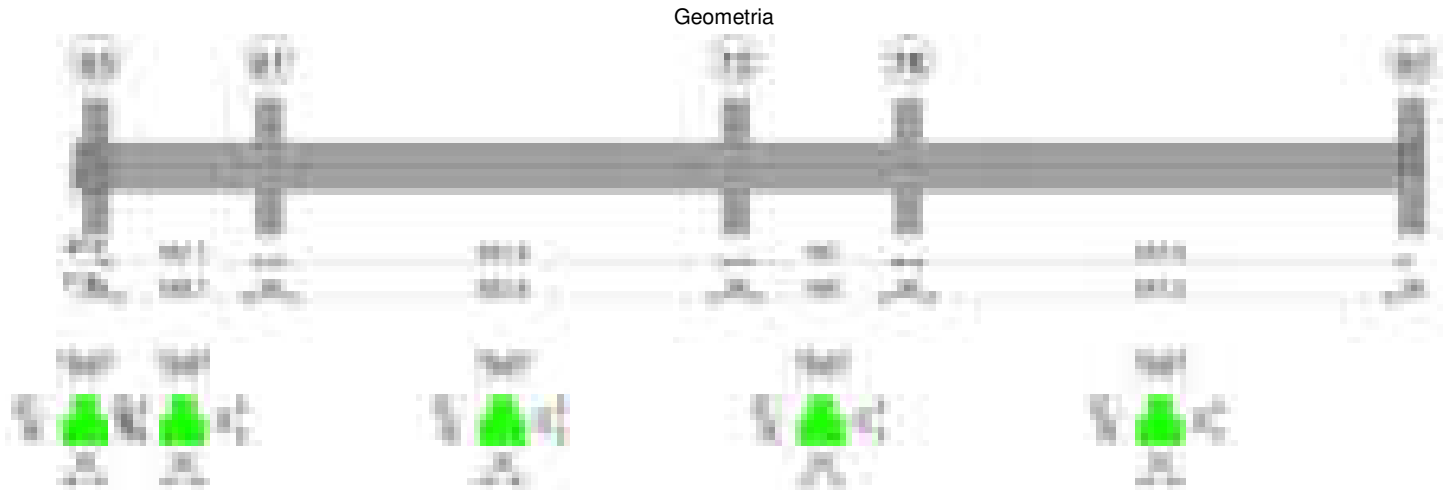
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	3	0.004	3	9999	Si
147	0.014	0.014	0.01	0.01	0.014	0.014	0.01	0.01	0.012	0.011	0.022	3	0.02	3	9999	Si
280	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 63-92



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

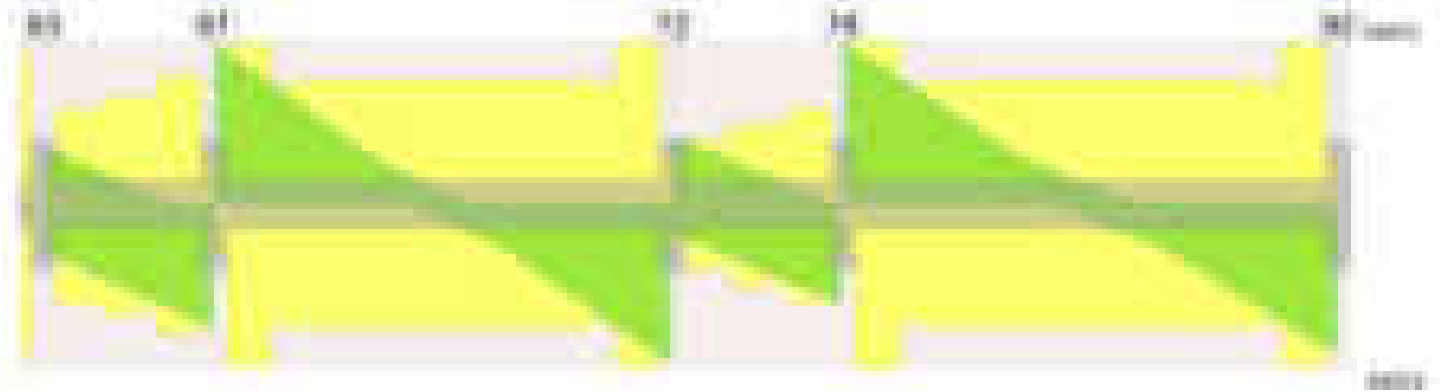
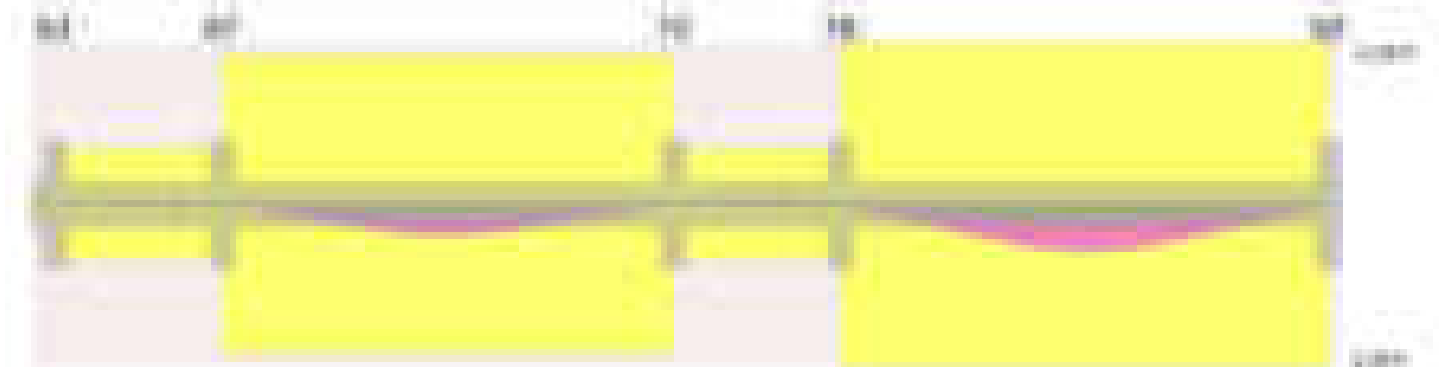


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate**

Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (12+12+28)x53, asta 517

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.22	7.4	6.16	5.2	991801	SLV 16	939549	1037110	0.239	1.1	-883605	SLV 1	-827379	-945718	0.238	1.14	Si
14	6.22	7.4	6.16	5.2	886339	SLV 16	886339	1037110	0.239	1.17	-772092	SLV 1	-772092	-945718	0.238	1.22	Si
99	7.57	6.6	6.16	5.2	40231	SLV 14	290309	1039079	0.234	3.58	-318450	SLV 3	-388931	-1183125	0.259	3.04	Si
184	10.78	6.9	6.16	5.2							-1244358	SLV 16	-1244358	-1624976	0.308	1.31	Si
198	10.78	6.9	6.16	5.2							-1495060	SLV 16	-1366936	-1624976	0.308	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.22	7.4	6.16	5.2	438852	SLD 16	418576	1037110	0.239	2.48	-330656	SLD 1	-306406	-945718	0.238	3.09	Si
14	6.22	7.4	6.16	5.2	397347	SLD 16	397347	1037110	0.239	2.61	-283100	SLD 1	-283100	-945718	0.238	3.34	Si
99	7.57	6.6	6.16	5.2	-65479	SLD 14	90000	1039079	0.234	11.55	-212741	SLD 3	-270488	-1183125	0.259	4.37	Si
184	10.78	6.9	6.16	5.2							-957774	SLD 16	-957774	-1624976	0.308	1.7	Si
198	10.78	6.9	6.16	5.2							-1144516	SLD 16	-1048371	-1624976	0.308	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	436	SLU 2	436	6277	49573	0	6277	1	14.39	Si
14	0.089	6.16	0	301	SLU 1	301	6277	49573	14968	14968	1	49.73	Si
99	0.099	5.91	0	-7675	SLU 2	-7675	-6103	-48096	-16098	-16098	1	2.1	Si
184	0.119	10.78	0	-15612	SLU 2	-15612	-7436	-47795	-19241	-19241	1	1.23	Si
198	0	10.78	0	-16913	SLU 2	-16913	-7436	-47795	0	-7436	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.13	0	8013	SLV 1	8013	6131	47320	0	6131	1	0.77	Si
0	0	6.16	0	-7487	SLV 16	-7487	-6277	-49573	0	-6277	1	0.84	Si
14	0.089	5.68	0	7898	SLV 1	7898	5980	47320	14288	14288	1	1.81	Si
14	0.089	6.16	0	-7601	SLV 16	-7601	-6277	-49573	-14968	-14968	1	1.97	Si
99	0.099	5.91	0	2940	SLV 1	2940	6103	48096	16098	16098	1	5.48	Si
99	0.099	6.16	0	-12560	SLV 16	-12560	-6277	-49573	-16593	-16593	1	1.32	Si
184	0.119	10.78	0	-17511	SLV 16	-17511	-7436	-47795	-19241	-19241	1	1.1	Si
198	0	10.78	0	-18323	SLV 16	-18323	-7436	-47795	0	-7436	1	0.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.13	0	3444	SLD 1	3444	6131	47320	0	6131	1	1.78	Si
0	0	6.16	0	-2918	SLD 16	-2918	-6277	-49573	0	-6277	1	2.15	Si
14	0.089	5.68	0	3329	SLD 1	3329	5980	47320	14288	14288	1	4.29	Si
14	0.089	6.16	0	-3033	SLD 16	-3033	-6277	-49573	-14968	-14968	1	4.94	Si
99	0.099	5.91	0	-7991	SLD 16	-7991	-6103	-48096	-16098	-16098	1	2.01	Si
184	0.119	10.78	0	-12942	SLD 16	-12942	-7436	-47795	-19241	-19241	1	1.49	Si
198	0	10.78	0	-13754	SLD 16	-13754	-7436	-47795	0	-7436	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	62181	1	62181	3.4	174.3	39.4	3600	56448	3	56448	3.1	130.7	0	+∞	Si
14	65747	1	66082	3.7	174.3	41.9	3600	59200	3	59325	3.3	130.7	0	+∞	Si
99	-161344	1	-297661	12.4	174.3	238.9	3600	-139110	4	-256662	10.7	130.7	0	+∞	Si
184	-879307	1	-879307	52.7	174.3	2060.1	3600	-759221	3	-759221	45.5	130.7	0	+∞	Si
198	-1044336	1	-958599	57.4	174.3	2245.8	3600	-901704	3	-827688	49.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
184	superiore	23.5	0.0006	0.0141	1	23.5	0.00073	0.0171	1	23.5	0.00059	0.0139	3	Si
198	superiore	23.5	0.00068	0.016	1	23.5	0.00082	0.0192	1	23.5	0.00067	0.0157	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si
99	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.004	-0.005	-0.014	1	-0.016	1	9999	Si
138	-0.007	-0.007	-0.009	-0.009	-0.007	-0.007	-0.009	-0.009	-0.005	-0.006	-0.016	1	-0.019	1	9999	Si
184	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.008	2	-0.009	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (12+12+28)x53, asta 516

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	6.16	5.2							-1728862	SLV 1	-1609947	-1624976	0.308	1.01	Si
14	10.78	6.9	6.16	5.2							-1494975	SLV 1	-1494975	-1624976	0.308	1.09	Si
266	3.08	5.2	9.24	5.2	868498	SLV 10	899753	1525525	0.294	1.7							Si
518	11.12	6.7	6.16	5.2							-1513175	SLV 16	-1513175	-1691084	0.312	1.12	Si
532	11.12	6.7	6.16	5.2							-1745207	SLV 16	-1627241	-1691084	0.312	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.78	6.9	6.16	5.2							-1370743	SLD 1	-1260939	-1624976	0.308	1.29	Si
14	10.78	6.9	6.16	5.2							-1155197	SLD 1	-1155197	-1624976	0.308	1.41	Si
266	3.08	5.2	9.24	5.2	852325	SLD 10	859944	1525525	0.294	1.77							Si
518	11.12	6.7	6.16	5.2							-1187876	SLD 16	-1187876	-1691084	0.312	1.42	Si
532	11.12	6.7	6.16	5.2							-1401451	SLD 16	-1292713	-1691084	0.312	1.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	24044	SLU 2	24044	7436	47795	0	7436		0.31	Si
14	0.148	10.78	0	22745	SLU 2	22745	7436	47795	24051	24051	1	1.06	Si
266	0.111	9.24	0	-245	SLU 2	-245	-7185	-49573	-18610	-18610	1	76.04	Si
518	0.148	11.12	0	-22503	SLU 2	-22503	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.07	Si
532	0	11.12	0	-23719	SLU 2	-23719	-7529	-47998	0	-7529	1	0.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	17235	SLV 1	17235	7436	47795	0	7436	1	0.43	Si
14	0.148	10.78	0	16425	SLV 1	16425	7436	47795	24051	24051	1	1.46	Si
266	0.111	9.24	0	2076	SLV 1	2076	7185	49573	18610	18610	1	8.96	Si
266	0.111	9.24	0	-2395	SLV 16	-2395	-7185	-49573	-18610	-18610	1	7.77	Si
518	0.148	11.12	0	-16295	SLV 16	-16295	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.48	Si
532	0	11.12	0	-17055	SLV 16	-17055	-7529	-47998	0	-7529	1	0.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.78	0	15916	SLD 1	15916	7436	47795	0	7436	1	0.47	Si
14	0.148	10.78	0	15106	SLD 1	15106	7436	47795	24051	24051	1	1.59	Si
266	0.111	9.24	0	758	SLD 1	758	7185	49573	18610	18610	1	24.56	Si
266	0.111	9.24	0	-1076	SLD 16	-1076	-7185	-49573	-18610	-18610	1	17.3	Si
518	0.148	11.12	0	-14977	SLD 16	-14977	-7529	-47998	-24153	-24153	1	1.61	Si
532	0	11.12	0	-15736	SLD 16	-15736	-7529	-47998	0	-7529	1	0.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1301102	1	-1180965	70.7	174.3	2766.8	3600	-1121759	4	-1018276	61	130.7	0	+∞	Si
14	-1065658	1	-1065658	63.8	174.3	2496.7	3600	-918953	4	-918953	55	130.7	0	+∞	Si
266	976523	1	976523	87.8	174.3	2497.4	3600	840378	3	840378	75.6	130.7	0	+∞	Si
518	-1114713	1	-1114713	65.6	174.3	2508.3	3600	-962826	3	-962826	56.6	130.7	0	+∞	Si
532	-1347665	1	-1228924	72.3	174.3	2765.3	3600	-1163643	3	-1061282	62.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.5	0.00093	0.022	1	23.5	0.00107	0.0252	1	23.5	0.00089	0.0208	4	Si
14	superiore	23.5	0.0008	0.0189	1	23.5	0.00094	0.0221	1	23.5	0.00077	0.0182	4	Si
266	inferiore	30	0.00073	0.0218	1	30	0.00079	0.0237	1	30	0.00063	0.0188	3	Si
518	superiore	24	0.00082	0.0197	1	24	0.00095	0.0228	1	24	0.00079	0.0189	3	Si
532	superiore	24	0.00094	0.0227	1	24	0.00108	0.0258	1	24	0.00089	0.0214	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.019	3	0.015	3	9999	Si
266	0.15	0.15	0.184	0.184	0.15	0.15	0.184	0.184	0.129	0.119	0.435	3	0.366	3	1222	Si
518	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.017	4	0.014	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (12+12+28)x53, asta 515**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	6.16	5.2	136032	SLV 14	106833	1039967	0.227	9.73	-1301047	SLV 3	-1230054	-1691084	0.312	1.37	Si
14	11.12	6.7	6.16	5.2	72464	SLV 14	72464	1039967	0.227	14.35	-1164231	SLV 3	-1164231	-1691084	0.312	1.45	Si
99	11.12	6.7	6.16	5.2							-563029	SLV 7	-751438	-1691084	0.312	2.25	Si
144	11.12	6.7	9.53	5.2							-1025791	SLV 14	-1295022	-1700855	0.3	1.31	Si
183	14.2	6.4	10.18	5.2							-1524157	SLV 14	-1524157	-2178981	0.334	1.43	Si
197	14.2	6.4	10.18	5.2							-1724524	SLV 14	-1621816	-2178981	0.334	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.7	6.16	5.2							-877569	SLD 3	-836105	-1691084	0.312	2.02	Si
14	11.12	6.7	6.16	5.2							-799810	SLD 3	-799810	-1691084	0.312	2.11	Si
99	11.12	6.7	6.16	5.2							-554573	SLD 7	-668325	-1691084	0.312	2.53	Si
144	11.12	6.7	9.53	5.2							-839839	SLD 14	-1018147	-1700855	0.3	1.67	Si
183	14.2	6.4	10.18	5.2							-1175663	SLD 14	-1175663	-2178981	0.334	1.85	Si
197	14.2	6.4	10.18	5.2							-1316974	SLD 14	-1243793	-2178981	0.334	1.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4848	SLU 2	4848	7529	47998	0	7529	1	1.55	Si
14	0.059	11.12	0	3635	SLU 2	3635	7529	47998	9661	9661	1	2.66	Si
99	0.075	11.12	0	-3640	SLU 2	-3640	-7529	-47998	-12192	-12192	1	3.35	Si
183	0.089	11.12	0	-10833	SLU 2	-10833	-7554	-48339	-14595	-14595	1	1.35	Si
197	0	12.7	0	-12017	SLU 2	-12017	-7896	-48339	0	-7896	1	0.66	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	10161	SLV 3	10161	7529	47998	0	7529	1	0.74	Si
0	0	6.16	0	-4152	SLV 14	-4152	-6277	-49573	0	-6277	1	1.51	Si
14	0.059	11.12	0	9403	SLV 3	9403	7529	47998	9661	9661	1	1.03	Si
14	0.059	6.16	0	-4910	SLV 14	-4910	-6277	-49573	-9978	-9978	1	2.03	Si
99	0.075	11.12	0	4857	SLV 3	4857	7529	47998	12192	12192	1	2.51	Si
99	0.075	11.12	0	-9456	SLV 14	-9456	-7529	-47998	-12192	-12192	1	1.29	Si
183	0.089	11.12	0	362	SLV 3	362	7554	48339	14595	14595	1	40.32	Si
183	0.089	11.12	0	-13951	SLV 14	-13951	-7554	-48339	-14595	-14595	1	1.05	Si
190	0	11.12	0	-14344	SLV 14	-14344	-7554	-48339	0	-7554	1	0.53	Si
197	0	12.7	0	-14691	SLV 14	-14691	-7896	-48339	0	-7896	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	5943	SLD 3	5943	7529	47998	0	7529	1	1.27	Si
14	0.059	11.12	0	5185	SLD 3	5185	7529	47998	9661	9661	1	1.86	Si
14	0.059	11.12	0	-692	SLD 14	-692	-7529	-47998	-9661	-9661	1	13.97	Si
99	0.075	11.12	0	639	SLD 3	639	7529	47998	12192	12192	1	19.08	Si
99	0.075	11.12	0	-5237	SLD 14	-5237	-7529	-47998	-12192	-12192	1	2.33	Si
183	0.089	11.12	0	-9733	SLD 14	-9733	-7554	-48339	-14595	-14595	1	1.5	Si
190	0	11.12	0	-10126	SLD 14	-10126	-7554	-48339	0	-7554	1	0.75	Si
197	0	12.7	0	-10473	SLD 14	-10473	-7896	-48339	0	-7896	1	0.75	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-673126	1	-648821	38.2	174.3	1460	3600	-582507	4	-561610	33	130.7	0	+∞	Si		
14	-630515	1	-630515	37.1	174.3	1418.8	3600	-545883	4	-545883	32.1	130.7	0	+∞	Si		
99	-632584	1	-704547	41.4	174.3	1585.3	3600	-548323	4	-610876	35.9	130.7	0	+∞	Si		
183	-1078024	1	-1078024	54.5	174.3	1883.1	3600	-934435	3	-934435	47.2	130.7	0	+∞	Si		
197	-1194083	1	-1133125	57.2	174.3	1979.3	3600	-1034848	3	-982116	49.6	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00043	0.0102	1	24	0.00044	0.0106	1	24	0.00037	0.0088	4	Si
14	superiore	24	0.00041	0.0099	1	24	0.00042	0.0102	1	24	0.00036	0.0086	4	Si
99	superiore	24	0.00046	0.0111	1	24	0.0005	0.0121	1	24	0.0004	0.0096	3	Si
144	superiore	23.9	0.00064	0.0153	1	23.9	0.00077	0.0184	1	23.9	0.00063	0.0151	3	Si
183	superiore	21.8	0.00058	0.0127	1	21.8	0.00069	0.0151	1	21.8	0.00057	0.0124	3	Si
197	superiore	21.8	0.00063	0.0137	1	21.8	0.00074	0.0161	1	21.8	0.00061	0.0133	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-	
14	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.011	1	9999
99	-0.02	-0.02	-0.026	-0.026	-0.02	-0.02	-0.026	-0.026	-0.016	-0.018	-0.045	1	3741
112	-0.02	-0.02	-0.027	-0.027	-0.02	-0.02	-0.027	-0.027	-0.016	-0.018	-0.046	2	3652
183	-0.006	-0.006	-0.009	-0.009	-0.006	-0.006	-0.009	-0.009	-0.005	-0.006	-0.016	2	9999

Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (12+12+28)x53, asta 514**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.2	6.4	10.18	5.2							-1831908	SLV 1	-1710313	-2178981	0.334	1.27	Si
14	14.2	6.4	10.18	5.2							-1591909	SLV 1	-1591909	-2178981	0.334	1.37	Si
288	3.08	5.2	10.18	5.2	1092261	SLV 3	1139050	1667838	0.309	1.46							Si
561	12.19	7.2	6.16	5.2	-25216	SLV 1	196515	1038576	0.228	5.28	-1621873	SLV 16	-1621873	-1791693	0.327	1.1	Si
575	12.19	7.2	6.16	5.2							-1842645	SLV 16	-1731186	-1791693	0.327	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.2	6.4	10.18	5.2							-1483305	SLD 1	-1371883	-2178981	0.334	1.59	Si
14	14.2	6.4	10.18	5.2							-1263689	SLD 1	-1263689	-2178981	0.334	1.72	Si
288	3.08	5.2	10.18	5.2	1020256	SLD 3	1036004	1667838	0.309	1.61							Si
561	12.19	7.2	6.16	5.2							-1151093	SLD 16	-1151093	-1791693	0.327	1.56	Si
575	12.19	7.2	6.16	5.2							-1351454	SLD 16	-1250197	-1791693	0.327	1.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.06	0	24222	SLU 2	24222	7970	48339	0	7970	1	0.33	Si
14	0.148	11.12	0	23041	SLU 2	23041	7554	48339	24325	24325	1	1.06	Si
288	0.11	10.18	0	442	SLU 1	442	7419	49532	18561	18561	1	42.02	Si
561	0.148	12.19	0	-21042	SLU 2	-21042	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.14	Si
575	0	12.19	0	-21401	SLU 2	-21401	-7723	-47469	0	-7723	1	0.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.06	0	17653	SLV 1	17653	7970	48339	0	7970	1	0.45	Si
14	0.148	11.12	0	16915	SLV 1	16915	7554	48339	24325	24325	1	1.44	Si
288	0.11	10.18	0	2767	SLV 1	2767	7419	49532	18561	18561	1	6.71	Si
288	0.11	10.18	0	-2179	SLV 16	-2179	-7419	-49532	-18561	-18561	1	8.52	Si
561	0.148	12.19	0	-15616	SLV 16	-15616	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.53	Si
575	0	12.19	0	-15851	SLV 16	-15851	-7723	-47469	0	-7723	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.06	0	16195	SLD 1	16195	7970	48339	0	7970	1	0.49	Si
14	0.148	11.12	0	15456	SLD 1	15456	7554	48339	24325	24325	1	1.57	Si
288	0.11	10.18	0	1308	SLD 1	1308	7419	49532	18561	18561	1	14.19	Si
288	0.11	10.18	0	-720	SLD 16	-720	-7419	-49532	-18561	-18561	1	25.76	Si
561	0.148	12.19	0	-14158	SLD 16	-14158	-7723	-47469	-23887	-23887	1	1.69	Si
575	0	12.19	0	-14393	SLD 16	-14393	-7723	-47469	0	-7723	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1422710	1	-1302116	65.8	174.3	2274.5	3600	-1240914	4	-1136566	57.4	130.7	0	+∞	Si
14	-1185296	1	-1185296	59.9	174.3	2070.4	3600	-1035472	4	-1035472	52.3	130.7	0	+∞	Si
288	1124894	1	1124894	98.1	174.3	2628.2	3600	970089	4	970089	84.6	130.7	0	+∞	Si
561	-967599	1	-967599	56	174.3	2049.8	3600	-825506	3	-825506	47.8	130.7	0	+∞	Si
575	-1183936	1	-1074527	62.2	174.3	2276.3	3600	-1011755	3	-917552	53.1	130.7	0	+∞	Si

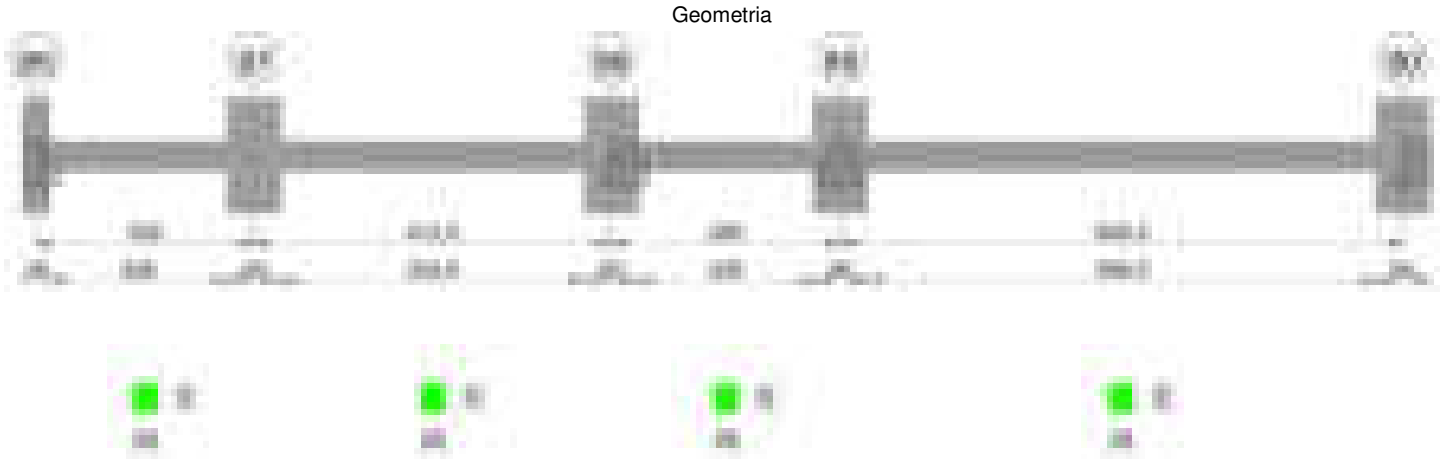
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.8	0.00077	0.0168	1	21.8	0.00088	0.0192	1	21.8	0.00074	0.0162	4	Si
14	superiore	21.8	0.00067	0.0146	1	21.8	0.00078	0.0171	1	21.8	0.00066	0.0143	4	Si
268	inferiore	29.1	0.00077	0.0223	1	29.1	0.00089	0.0259	1	29.1	0.00071	0.0208	4	Si
288	inferiore	29.1	0.00077	0.0223	1	29.1	0.00089	0.0259	1	29.1	0.00071	0.0208	4	Si
561	superiore	22.9	0.00062	0.0143	1	22.9	0.00075	0.0171	1	22.9	0.0006	0.0138	3	Si
575	superiore	22.9	0.00073	0.0168	1	22.9	0.00086	0.0196	1	22.9	0.0007	0.0159	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.01	0.01	0.012	0.012	0.01	0.01	0.012	0.012	0.008	0.008	0.029	3	0.025	3	9999	Si
288	0.209	0.209	0.307	0.307	0.209	0.209	0.307	0.307	0.18	0.164	0.665	4	0.572	4	865	Si
561	0.011	0.011	0.015	0.015	0.011	0.011	0.015	0.015	0.01	0.009	0.034	4	0.029	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 85-90



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

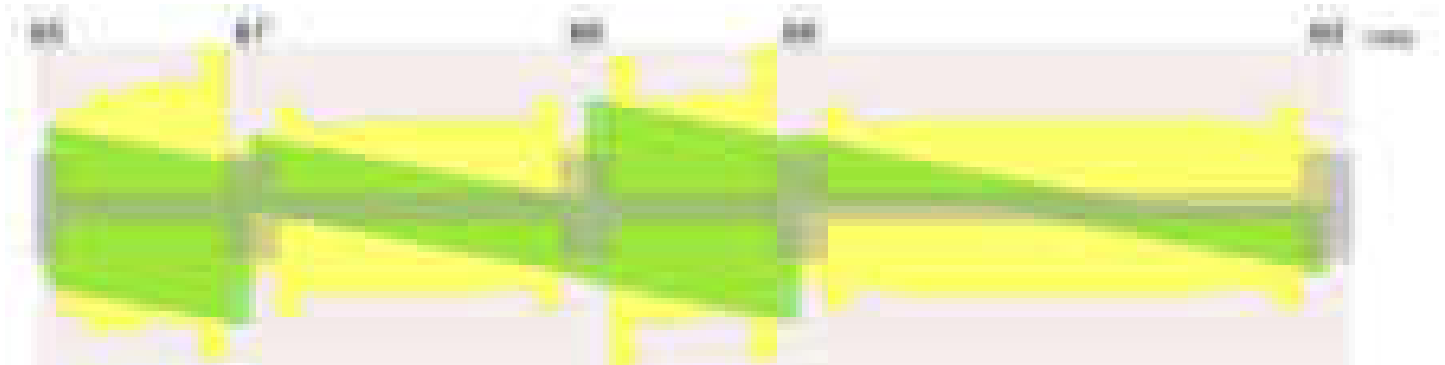
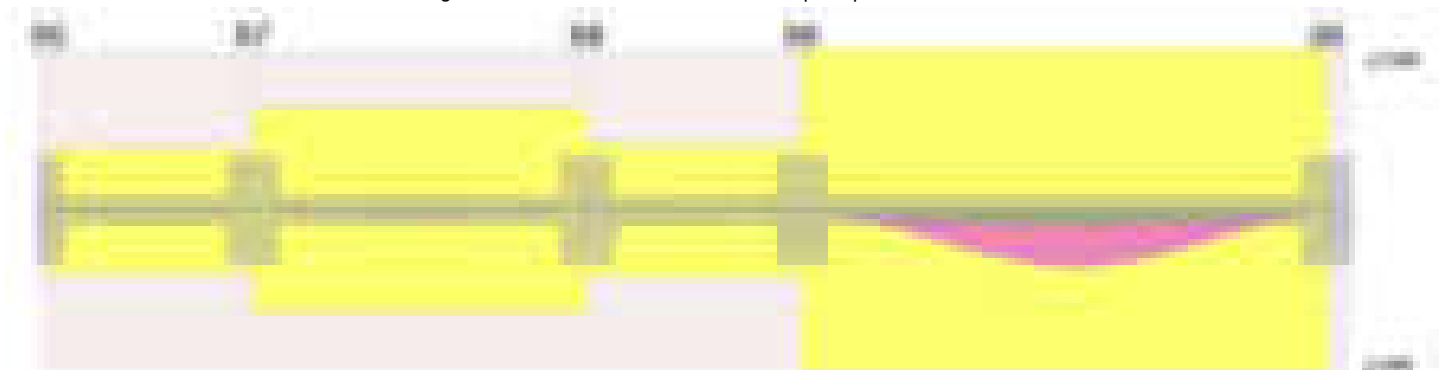


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 85 - 87, sezione R 28x33, asta 470

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.11	7.9	10.3	5.4	906661	SLV 11	859122	916411	0.393	1.07	-671937	SLV 6	-623728	-649706	0.356	1.04	Si
14	9.11	7.9	10.3	5.4	810363	SLV 11	810363	916411	0.393	1.13	-576738	SLV 6	-576738	-649706	0.356	1.13	Si
126	9.11	7.9	6.28	5.5	90387	SLV 6	154453	588433	0.322	3.81	-54615	SLV 11	-162280	-647068	0.373	3.99	Si
222	15.39	6.9	10.9	5.4	526898	SLV 6	526898	972732	0.373	1.85	-931351	SLV 11	-931351	-1157199	0.441	1.24	Si
252	15.39	6.9	10.9	5.4	637874	SLV 6	585372	972732	0.373	1.66	-1230724	SLV 11	-1078051	-1157199	0.441	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.11	7.9	10.3	5.4	454527	SLD 11	434411	916411	0.393	2.11	-219803	SLD 6	-199017	-649706	0.356	3.26	Si
14	9.11	7.9	10.3	5.4	413075	SLD 11	413075	916411	0.393	2.22	-179451	SLD 6	-179451	-649706	0.356	3.62	Si
126	9.11	7.9	6.28	5.5	48862	SLD 6	63742	588433	0.322	9.23	-13090	SLD 11	-71569	-647068	0.373	9.04	Si
222	15.39	6.9	10.9	5.4	109244	SLD 6	109343	972732	0.373	8.9	-513697	SLD 11	-513697	-1157199	0.441	2.25	Si
252	15.39	6.9	10.9	5.4	102691	SLD 6	102691	972732	0.373	9.47	-695541	SLD 11	-601633	-1157199	0.441	1.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	307	SLU 1	307	5807	28601	0	5807	1	18.89	Si
14	0.095	10.3	0	55	SLU 1	55	5807	28601	9246	9246	1	167.58	Si
14	0.095	10.3	0	-147	SLU 2	-147	-5807	-28601	-9246	-9246	1	63	Si
126	0.111	6.28	0	-2243	SLU 2	-2243	-4918	-28520	-10712	-10712	1	4.78	Si
222	0.143	15.39	0	-4039	SLU 2	-4039	-6364	-27038	-13111	-13111	1	3.25	Si
252	0	15.39	0	-4600	SLU 2	-4600	-6364	-27038	0	-6364	1	1.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	6902	SLV 6	6902	5349	26016	0	5349	1	0.77	Si
0	0	10.3	0	-6776	SLV 11	-6776	-5807	-28601	0	-5807	1	0.86	Si
14	0.095	9.11	0	6713	SLV 6	6713	5349	26016	8410	8410	1	1.25	Si
14	0.095	10.3	0	-6966	SLV 11	-6966	-5807	-28601	-9246	-9246	1	1.33	Si
126	0.111	6.28	0	5197	SLV 6	5197	4918	28520	10712	10712	1	2.06	Si
126	0.111	9.11	0	-8481	SLV 11	-8481	-5349	-26016	-9771	-9771	1	1.15	Si
222	0.143	7.82	0	3898	SLV 6	3898	5301	28652	13894	13894	1	3.56	Si
222	0.143	15.39	0	-9780	SLV 11	-9780	-6364	-27038	-13111	-13111	1	1.34	Si
252	0	10.9	0	3492	SLV 6	3492	5921	28652	0	5921	1	1.7	Si
252	0	15.39	0	-10186	SLV 11	-10186	-6364	-27038	0	-6364	1	0.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	2985	SLD 6	2985	5349	26016	0	5349	1	1.79	Si
0	0	10.3	0	-2858	SLD 11	-2858	-5807	-28601	0	-5807	1	2.03	Si
14	0.095	9.11	0	2795	SLD 6	2795	5349	26016	8410	8410	1	3.01	Si
14	0.095	10.3	0	-3048	SLD 11	-3048	-5807	-28601	-9246	-9246	1	3.03	Si
126	0.111	6.28	0	1280	SLD 6	1280	4918	28520	10712	10712	1	8.37	Si
126	0.111	9.11	0	-4563	SLD 11	-4563	-5349	-26016	-9771	-9771	1	2.14	Si
222	0.143	15.39	0	-5862	SLD 11	-5862	-6364	-27038	-13111	-13111	1	2.24	Si
252	0	15.39	0	-6268	SLD 11	-6268	-6364	-27038	0	-6364	1	1.02	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	119898	1	119898	18	174.3	255.2	3600	117986	3	117986	17.7	130.7	0	+∞	Si
14	119069	1	119069	17.8	174.3	253.4	3600	117362	3	117362	17.6	130.7	0	+∞	Si
126	17907	1	37585	5.8	174.3	88.5	3600	18282	2	37333	5.8	130.7	0	+∞	Si
222	-204123	1	-204123	27.2	174.3	393.8	3600	-202787	3	-202787	27	130.7	0	+∞	Si
252	-298921	1	-248536	43.4	174.3	832.5	3600	-297146	3	-246981	43.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
252	superiore	18.9	0.00024	0.0046	1	18.9	0.00025	0.0048	1	18.9	0.00025	0.0047	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
14	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	3	0.006	3	9999
126	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999
202	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.007	-0.008	-0.016	2	-0.017	2	9999
222	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.007	-0.014	2	-0.015	2	9999

Campata 2 tra i fili 87 - 88, sezione R 28x33, asta 469

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.39	6.9	10.9	5.4	437277	SLV 11	432444	972732	0.373	2.25	-895264	SLV 6	-803165	-1157199	0.441	1.44	Si
30	15.39	6.9	10.9	5.4	421712	SLV 11	421712	972732	0.373	2.31	-716964	SLV 6	-716964	-1157199	0.441	1.61	Si
206	3.08	5.2	3.08	5.2	86343	SLV 2	126976	302478	0.229	2.38							Si
344	13.13	7.1	4.62	5.2	420301	SLV 6	437989	451826	0.275	1.03	-468439	SLV 11	-531883	-972282	0.447	1.83	Si
382	13.13	7.1	10.9	5.4	468148	SLV 6	468148	971202	0.382	2.07	-670980	SLV 11	-670980	-985212	0.411	1.47	Si
412	13.13	7.1	10.9	5.4	491580	SLV 6	482813	971202	0.382	2.01	-841414	SLV 11	-753248	-985212	0.411	1.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.39	6.9	10.9	5.4	56270	SLD 11	56270	972732	0.373	17.29	-514256	SLD 6	-449873	-1157199	0.441	2.57	Si
30	15.39	6.9	10.9	5.4	96135	SLD 11	109364	972732	0.373	8.89	-391387	SLD 6	-391387	-1157199	0.441	2.96	Si
206	3.08	5.2	3.08	5.2	86021	SLD 2	103700	302478	0.229	2.92							Si
247	3.08	5.2	3.08	5.2	136806	SLD 6	147646	302478	0.229	2.05	22578	SLD 11	-1319	-302478	0.229	229.33	Si
382	13.13	7.1	10.9	5.4	142445	SLD 6	152382	971202	0.382	6.37	-345277	SLD 11	-345277	-985212	0.411	2.85	Si
412	13.13	7.1	10.9	5.4	110445	SLD 6	110445	971202	0.382	8.79	-460280	SLD 11	-399830	-985212	0.411	2.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.39	0	4202	SLU 2	4202	6364	27038	0	6364	1	1.51	Si
30	0.095	15.39	0	3641	SLU 2	3641	6364	27038	8741	8741	1	2.4	Si
206	0.077	3.08	0	343	SLU 2	343	3896	28831	7515	7515	1	21.9	Si
382	0.095	13.13	0	-2954	SLU 2	-2954	-6125	-26846	-8679	-8679	1	2.94	Si
412	0	13.13	0	-3516	SLU 2	-3516	-6125	-26846	0	-6125	1	1.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.39	0	6153	SLV 6	6153	6364	27038	0	6364	1	1.03	Si
0	0	10.9	0	-310	SLV 11	-310	-5921	-28652	0	-5921	1	19.13	Si
30	0.095	15.39	0	5747	SLV 6	5747	6364	27038	8741	8741	1	1.52	Si
30	0.095	8.51	0	-715	SLV 11	-715	-5453	-28652	-9263	-9263	1	12.95	Si
206	0.077	3.08	0	3362	SLV 6	3362	3896	28831	7515	7515	1	2.24	Si
206	0.077	3.08	0	-3100	SLV 11	-3100	-3896	-28831	-7515	-7515	1	2.42	Si
382	0.095	8.51	0	978	SLV 6	978	5453	28652	9263	9263	1	9.47	Si
382	0.095	13.13	0	-5485	SLV 11	-5485	-6125	-26846	-8679	-8679	1	1.58	Si
412	0	10.9	0	572	SLV 6	572	5921	28652	0	5921	1	10.36	Si
412	0	13.13	0	-5890	SLV 11	-5890	-6125	-26846	0	-6125	1	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	15.39	0	4305	SLD 6	4305	6364	27038	0	6364	1	1.48	Si
30	0.095	15.39	0	3899	SLD 6	3899	6364	27038	8741	8741	1	2.24	Si
206	0.077	3.08	0	1514	SLD 6	1514	3896	28831	7515	7515	1	4.96	Si
206	0.077	3.08	0	-1252	SLD 11	-1252	-3896	-28831	-7515	-7515	1	6	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
382	0.095	13.13	0	-3637	SLD 11	-3637	-6125	-26846	-8679	-8679	1	2.39	Si
412	0	13.13	0	-4043	SLD 11	-4043	-6125	-26846	0	-6125	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-251189	1	-205962	27.5	174.3	397.4	3600	-228993	4	-185361	24.7	130.7	0	++	Si
30	-166633	1	-166633	22.2	174.3	321.5	3600	-147626	4	-147626	19.7	130.7	0	++	Si
206	85525	1	87338	15.1	174.3	226	3600	85998	2	86319	14.9	130.7	0	++	Si
382	-82949	1	-82949	11.2	174.3	167.7	3600	-103708	1	-103708	14	130.7	0	++	Si
412	-153260	1	-115155	15.6	174.3	232.8	3600	-177633	1	-137721	18.6	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	0	0.002	1	0.002	1	9999	Si
206	0.032	0.032	0.028	0.028	0.032	0.032	0.028	0.028	0.032	0.032	0.079	2	0.079	2	5217	Si
220	0.032	0.032	0.029	0.029	0.032	0.032	0.029	0.029	0.032	0.032	0.079	2	0.079	2	5207	Si
382	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.008	4	0.008	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 88 - 89, sezione R 28x33, asta 468

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	7.1	10.9	5.4	969775	SLV 11	874205	971202	0.382	1.11	-1090656	SLV 6	-951721	-985212	0.411	1.04	Si
30	13.13	7.1	10.9	5.4	772670	SLV 11	772670	971202	0.382	1.26	-818746	SLV 6	-818746	-985212	0.411	1.2	Si
53	13.13	7.1	7.82	5.4	613582	SLV 11	701276	712776	0.334	1.02	-618364	SLV 6	-726952	-978501	0.428	1.35	Si
132	13.13	7.1	7.82	5.4	19309	SLV 6	111598	712776	0.334	6.39	7573	SLV 11	-95608	-978501	0.428	10.23	Si
235	16.21	6.8	10.9	5.4	714079	SLV 6	714079	975793	0.368	1.37	-898949	SLV 11	-898949	-1236112	0.452	1.38	Si
265	16.21	6.8	10.9	5.4	890869	SLV 6	805456	975793	0.368	1.21	-1191174	SLV 11	-1042081	-1236112	0.452	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	7.1	10.9	5.4	380411	SLD 11	351916	971202	0.382	2.76	-501292	SLD 6	-429433	-985212	0.411	2.29	Si
30	13.13	7.1	10.9	5.4	317459	SLD 11	317459	971202	0.382	3.06	-363535	SLD 6	-363535	-985212	0.411	2.71	Si
132	13.13	7.1	7.82	5.4	15946	SLD 6	56189	712776	0.334	12.69	10936	SLD 11	-36354	-978501	0.428	26.92	Si
235	16.21	6.8	10.9	5.4	252718	SLD 6	252718	975793	0.368	3.86	-437588	SLD 11	-437588	-1236112	0.452	2.82	Si
265	16.21	6.8	10.9	5.4	295354	SLD 6	277017	975793	0.368	3.52	-595659	SLD 11	-513643	-1236112	0.452	2.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	2269	SLU 2	2269	6125	26846	0	6125	1	2.7	Si
30	0.143	13.13	0	1707	SLU 2	1707	6125	26846	13018	13018	1	7.62	Si
132	0.102	7.82	0	-210	SLU 2	-210	-5296	-28581	-9874	-9874	1	47	Si
235	0.143	15.13	0	-2128	SLU 2	-2128	-6398	-27223	-13201	-13201	1	6.2	Si
265	0	16.21	0	-2689	SLU 2	-2689	-6398	-27223	0	-6398	1	2.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	9271	SLV 6	9271	6125	26846	0	6125	1	0.66	Si
0	0	10.9	0	-6363	SLV 11	-6363	-5921	-28652	0	-5921	1	0.93	Si
30	0.143	13.13	0	8865	SLV 6	8865	6125	26846	13018	13018	1	1.47	Si
30	0.143	7.82	0	-6769	SLV 11	-6769	-5301	-28652	-13894	-13894	1	2.05	Si
132	0.102	7.82	0	7478	SLV 6	7478	5296	28581	9874	9874	1	1.32	Si
132	0.102	7.82	0	-8156	SLV 11	-8156	-5296	-28581	-9874	-9874	1	1.21	Si
235	0.143	7.82	0	6092	SLV 6	6092	5301	28652	13894	13894	1	2.28	Si
235	0.143	15.13	0	-9542	SLV 11	-9542	-6398	-27223	-13201	-13201	1	1.38	Si
265	0	10.9	0	5686	SLV 6	5686	5921	28652	0	5921	1	1.04	Si
265	0	16.21	0	-9948	SLV 11	-9948	-6398	-27223	0	-6398	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	4799	SLD 6	4799	6125	26846	0	6125	1	1.28	Si
0	0	10.9	0	-1891	SLD 11	-1891	-5921	-28652	0	-5921	1	3.13	Si
30	0.143	13.13	0	4393	SLD 6	4393	6125	26846	13018	13018	1	2.96	Si
30	0.143	7.82	0	-2297	SLD 11	-2297	-5301	-28652	-13894	-13894	1	6.05	Si
132	0.102	7.82	0	3007	SLD 6	3007	5296	28581	9874	9874	1	3.28	Si
132	0.102	7.82	0	-3684	SLD 11	-3684	-5296	-28581	-9874	-9874	1	2.68	Si
235	0.143	7.82	0	1620	SLD 6	1620	5301	28652	13894	13894	1	8.58	Si
235	0.143	15.13	0	-5070	SLD 11	-5070	-6398	-27223	-13201	-13201	1	2.6	Si
265	0	10.9	0	1214	SLD 6	1214	5921	28652	0	5921	1	4.88	Si
265	0	16.21	0	-5476	SLD 11	-5476	-6398	-27223	0	-6398	1	1.17	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-81008	1	-56991	7.7	174.3	115.2	3600	-61244	2	-39491	5.3	130.7	0	+∞	Si
30	-38937	1	-38937	5.3	174.3	78.7	3600	-23700	2	-23700	3.2	130.7	0	+∞	Si
132	13489	1	14591	2	174.3	31.9	3600	13441	4	16537	2.3	130.7	0	+∞	Si
235	-76441	1	-76441	10.1	174.3	144.2	3600	-92803	3	-92803	12.3	130.7	0	+∞	Si
265	-129490	1	-99984	13.2	174.3	188.6	3600	-150627	3	-118734	15.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	3	-0.002	3	9999	Si
132	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.004	4	-0.004	4	9999	Si
212	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.009	4	-0.009	4	9999	Si
235	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	4	-0.007	4	9999	Si

Campata 4 tra i fili 89 - 90, sezione R 28x33, asta 467

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.21	6.8	10.9	5.4							-979788	SLV 10	-891238	-1236112	0.452	1.39	Si
30	16.21	6.8	10.9	5.4	-13665	SLV 7	21056	975793	0.368	46.34	-808026	SLV 10	-808026	-1236112	0.452	1.53	Si
325	3.08	5.2	4.62	5.2	240132	SLV 10	257867	444049	0.275	1.72							Si
620	10.18	6.8	3.08	5.2	111300	SLV 10	141369	311962	0.239	2.21	-714578	SLV 7	-714578	-797434	0.405	1.12	Si
650	10.18	6.8	3.08	5.2	33108	SLV 10	33108	311962	0.239	9.42	-875224	SLV 7	-792232	-797434	0.405	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.21	6.8	10.9	5.4							-728626	SLD 10	-651887	-1236112	0.452	1.9	Si
30	16.21	6.8	10.9	5.4							-580485	SLD 10	-580485	-1236112	0.452	2.13	Si
325	3.08	5.2	4.62	5.2	235603	SLD 10	243455	444049	0.275	1.82							Si
620	10.18	6.8	3.08	5.2							-477993	SLD 7	-477993	-797434	0.405	1.67	Si
650	10.18	6.8	3.08	5.2							-615019	SLD 7	-543837	-797434	0.405	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.21	0	6392	SLU 2	6392	6398	27223	0	6398	1	1	Si
30	0.095	14.57	0	5830	SLU 2	5830	6379	27223	8801	8801	1	1.51	Si
325	0.078	4.62	0	315	SLU 2	315	4459	28831	7638	7638	1	24.23	Si
620	0.095	10.18	0	-5200	SLU 2	-5200	-5654	-27151	-8777	-8777	1	1.69	Si
650	0	10.18	0	-5761	SLU 2	-5761	-5654	-27151	0	-5654	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.21	0	5953	SLV 10	5953	6398	27223	0	6398	1	1.07	Si
30	0.095	14.57	0	5547	SLV 10	5547	6379	27223	8801	8801	1	1.59	Si
325	0.078	4.62	0	1559	SLV 10	1559	4459	28831	7638	7638	1	4.9	Si
325	0.078	4.62	0	-1189	SLV 7	-1189	-4459	-28831	-7638	-7638	1	6.42	Si
620	0.095	10.18	0	-5177	SLV 7	-5177	-5654	-27151	-8777	-8777	1	1.7	Si
650	0	10.18	0	-5583	SLV 7	-5583	-5654	-27151	0	-5654	1	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	16.21	0	5166	SLD 10	5166	6398	27223	0	6398	1	1.24	Si
30	0.095	14.57	0	4760	SLD 10	4760	6379	27223	8801	8801	1	1.85	Si
325	0.078	4.62	0	772	SLD 10	772	4459	28831	7638	7638	1	9.89	Si
325	0.078	4.62	0	-402	SLD 7	-402	-4459	-28831	-7638	-7638	1	19.02	Si
620	0.095	10.18	0	-4390	SLD 7	-4390	-5654	-27151	-8777	-8777	1	2	Si
650	0	10.18	0	-4796	SLD 7	-4796	-5654	-27151	0	-5654	1	1.18	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-553543	1	-485017	82.5	174.3	1516.8	3600	-541380	4	-473444	80.5	130.7	0	+∞	Si
30	-421829	1	-421829	71.7	174.3	1319.2	3600	-410846	4	-410846	69.9	130.7	0	+∞	Si
325	232850	1	233830	65.7	174.3	2065.7	3600	232239	3	232724	65.4	130.7	0	+∞	Si
620	-289432	1	-289432	68.3	174.3	1412.3	3600	-302876	1	-302876	71.5	130.7	0	+∞	Si
650	-407670	1	-345882	81.6	174.3	1687.7	3600	-422409	1	-359974	85	130.7	0	+∞	Si

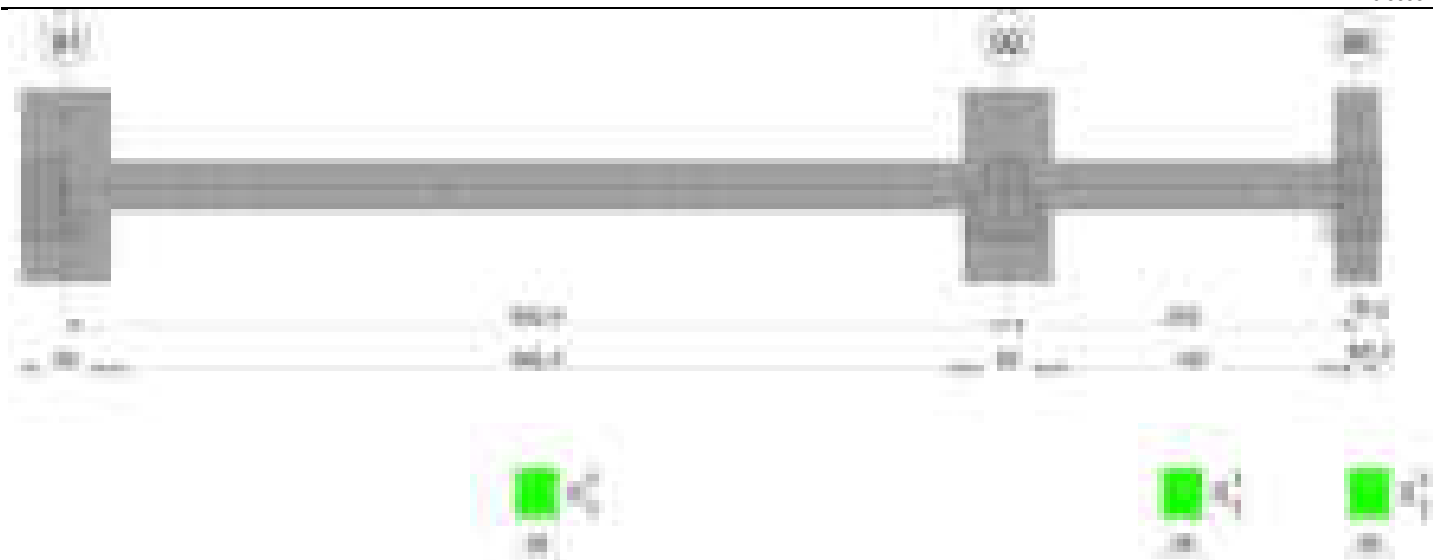
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.3	0.00051	0.0094	1	18.3	0.00059	0.0108	1	18.3	0.00057	0.0105	4	Si
30	superiore	18.3	0.00042	0.0077	1	18.3	0.00049	0.009	1	18.3	0.00048	0.0087	4	Si
325	inferiore	26.9	0.0006	0.0162	1	26.9	0.00065	0.0175	1	26.9	0.00065	0.0174	4	Si
346	inferiore	26.9	0.0006	0.0162	1	26.9	0.00066	0.0176	1	26.9	0.00065	0.0174	4	Si
620	superiore	20.2	0.00041	0.0083	1	20.2	0.0005	0.01	1	20.2	0.00053	0.0106	1	Si
650	superiore	20.2	0.00053	0.0108	1	20.2	0.00063	0.0127	1	20.2	0.00066	0.0134	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	0.003	0.003	-0.005	-0.005	0.003	0.003	-0.005	-0.005	0.004	0.004	0.03	1	0.028	1	9999	Si
325	0.227	0.227	0.278	0.278	0.227	0.227	0.278	0.278	0.226	0.226	0.901	3	0.898	3	721	Si
346	0.228	0.228	0.28	0.28	0.228	0.228	0.28	0.28	0.226	0.226	0.902	4	0.9	4	720	Si
620	0.017	0.017	0.014	0.014	0.017	0.017	0.014	0.014	0.015	0.015	0.056	4	0.056	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 91-86



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

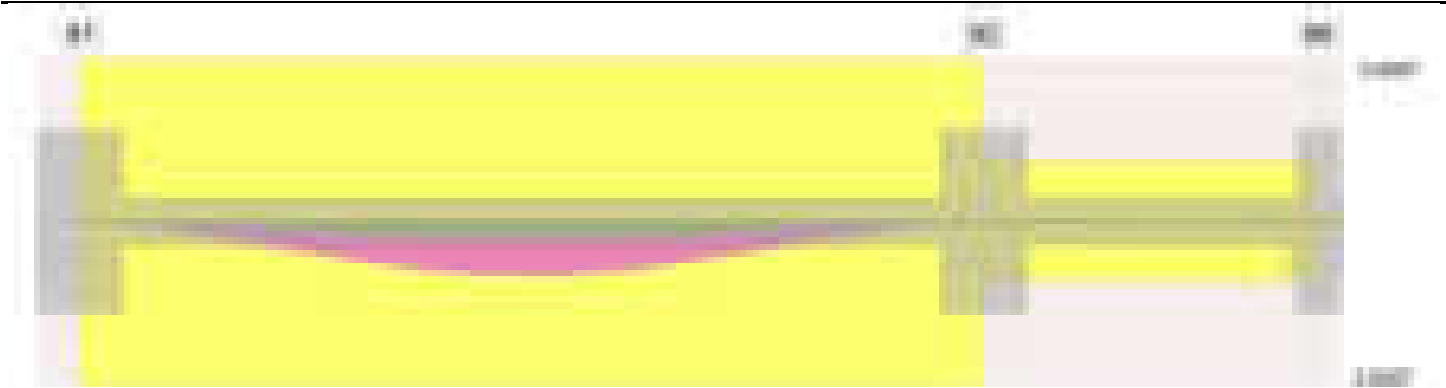
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 91 - 92, sezione R 28x33, asta 519

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	3.08	5							-886318	SLV 6	-802756	-849763	0.382	1.06	Si
30	9.36	5.2	3.08	5	40073	SLV 11	73253	303441	0.219	4.14	-724529	SLV 6	-724529	-849763	0.382	1.17	Si
174	3.08	5	3.08	5	286201	SLV 11	293521	304783	0.227	1.04	-113137	SLV 6	-156001	-304783	0.227	1.95	Si
326	3.08	5	5.09	5	240652	SLV 11	255471	489022	0.286	1.91							Si
622	11.12	6.5	6.16	5	-9235	SLV 6	25479	589226	0.299	23.13	-747621	SLV 11	-747621	-887384	0.399	1.19	Si
652	11.12	6.5	6.16	5							-913077	SLV 11	-827681	-887384	0.399	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	3.08	5							-645852	SLD 6	-573174	-849763	0.382	1.48	Si
30	9.36	5.2	3.08	5							-505831	SLD 6	-505831	-849763	0.382	1.68	Si
326	3.08	5	5.09	5	236843	SLD 11	242566	489022	0.286	2.02							Si
622	11.12	6.5	6.16	5							-536443	SLD 11	-536443	-887384	0.399	1.65	Si
652	11.12	6.5	6.16	5							-680130	SLD 11	-605619	-887384	0.399	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	6070	SLU 2	6070	5644	28830	0	5644	1	0.93	Si
30	0.061	9.36	0	5509	SLU 2	5509	5644	28830	5965	5965	1	1.08	Si
326	0.049	5.09	0	-34	SLU 2	-34	-4618	-28997	-4778	-4778	1	141.97	Si
622	0.049	11.12	0	-5576	SLU 2	-5576	-5852	-27463	-4525	-5852	1	1.05	Si
652	0	11.12	0	-6137	SLU 2	-6137	-5852	-27463	0	-5852	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5621	SLV 6	5621	5644	28830	0	5644	1	1	Si
30	0.061	9.36	0	5215	SLV 6	5215	5644	28830	5965	5965	1	1.14	Si
326	0.049	5.09	0	1207	SLV 6	1207	4618	28997	4778	4778	1	3.96	Si
326	0.049	5.09	0	-1330	SLV 11	-1330	-4618	-28997	-4778	-4778	1	3.59	Si
622	0.049	11.12	0	-5337	SLV 11	-5337	-5852	-27463	-4525	-5852	1	1.1	Si
652	0	11.12	0	-5743	SLV 11	-5743	-5852	-27463	0	-5852	1	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4895	SLD 6	4895	5644	28830	0	5644	1	1.15	Si
30	0.061	9.36	0	4490	SLD 6	4490	5644	28830	5965	5965	1	1.33	Si
326	0.049	5.09	0	482	SLD 6	482	4618	28997	4778	4778	1	9.92	Si
326	0.049	5.09	0	-604	SLD 11	-604	-4618	-28997	-4778	-4778	1	7.91	Si
622	0.049	11.12	0	-4612	SLD 11	-4612	-5852	-27463	-4525	-5852	1	1.27	Si
652	0	11.12	0	-5018	SLD 11	-5018	-5852	-27463	0	-5852	1	1.17	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-475964	1	-410954	90.5	174.3	1873.2	3600	-465963	4	-401428	88.4	130.7	0	+∞	Si
30	-351279	1	-351279	77.4	174.3	1601.2	3600	-342228	4	-342228	75.4	130.7	0	+∞	Si
326	234335	1	234335	62.6	174.3	1877.1	3600	234017	3	234017	62.5	130.7	0	+∞	Si
622	-368725	1	-368725	76	174.3	1616.9	3600	-379785	1	-379785	78.3	130.7	0	+∞	Si
652	-495177	1	-429284	88.5	174.3	1882.4	3600	-507311	1	-440880	90.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.9	0.00061	0.0128	1	20.9	0.00071	0.0149	1	20.9	0.00069	0.0144	4	Si
30	superiore	20.9	0.00048	0.01	1	20.9	0.00058	0.0121	1	20.9	0.00056	0.0117	4	Si
326	inferiore	25.5	0.00055	0.0139	1	25.5	0.00059	0.015	1	25.5	0.00059	0.015	3	Si
622	superiore	19.3	0.00051	0.0099	1	19.3	0.0006	0.0117	1	19.3	0.00063	0.0121	1	Si
652	superiore	19.3	0.00064	0.0124	1	19.3	0.00073	0.0141	1	19.3	0.00076	0.0146	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.011	0.011	0.001	0.001	0.011	0.011	0.001	0.001	0.012	0.011	0.036	1	0.036	1	9999	Si
326	0.23	0.23	0.267	0.267	0.23	0.23	0.267	0.267	0.229	0.229	0.856	3	0.855	3	762	Si
622	0.009	0.009	-0.001	-0.001	0.009	0.009	-0.001	-0.001	0.008	0.008	0.026	4	0.026	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 92 - 86, sezione R 28x33, asta 518**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.5	6.16	5	572561	SLV 7	527290	589226	0.299	1.12	-921159	SLV 10	-806676	-887384	0.399	1.1	Si
30	11.12	6.5	6.16	5	476005	SLV 7	476005	589226	0.299	1.24	-698179	SLV 10	-698179	-887384	0.399	1.27	Si
121	8.82	5.8	6.16	5	109130	SLV 7	166273	587926	0.297	3.54	-96080	SLV 10	-172544	-764752	0.356	4.43	Si
227	7.1	5.1	5.09	5	464433	SLV 10	464433	489605	0.272	1.05	-460234	SLV 7	-460234	-667809	0.324	1.45	Si
242	7.1	5.1	3.08	5	531543	SLV 10	498691	303842	0.221	0.61	-552864	SLV 7	-505867	-667073	0.334	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	6.5	6.16	5	144974	SLD 7	144974	589226	0.299	4.06	-493572	SLD 10	-424813	-887384	0.399	2.09	Si
30	11.12	6.5	6.16	5	139872	SLD 7	139872	589226	0.299	4.21	-362046	SLD 10	-362046	-887384	0.399	2.45	Si
121	8.82	5.8	6.16	5	50334	SLD 7	69233	587926	0.297	8.49	-37284	SLD 10	-75504	-764752	0.356	10.13	Si
227	7.1	5.1	5.09	5	199871	SLD 10	199871	489605	0.272	2.45	-195672	SLD 7	-195672	-667809	0.324	3.41	Si
242	7.1	5.1	3.08	5	221263	SLD 10	211264	303842	0.221	1.44	-242584	SLD 7	-218440	-667073	0.334	3.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	3395	SLU 2	3395	5852	27463	0	5852	1	1.72	Si
30	0.091	11.12	0	2834	SLU 2	2834	5852	27463	8523	8523	1	3.01	Si
121	0.077	6.16	0	1131	SLU 2	1131	4924	29038	7567	7567	1	6.69	Si
227	0.091	5.09	0	-868	SLU 1	-868	-4620	-29038	-9012	-9012	1	10.38	Si
242	0	7.1	0	-1078	SLU 1	-1078	-5158	-28980	0	-5158	1	4.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	7639	SLV 10	7639	5852	27463	0	5852	1	0.77	Si
0	0	6.16	0	-3013	SLV 7	-3013	-4924	-29038	0	-4924	1	1.63	Si
30	0.091	11.12	0	7233	SLV 10	7233	5852	27463	8523	8523	1	1.18	Si
30	0.091	6.16	0	-3419	SLV 7	-3419	-4924	-29038	-9012	-9012	1	2.64	Si
121	0.077	7.1	0	6002	SLV 10	6002	5094	28160	7339	7339	1	1.22	Si
121	0.077	6.16	0	-4650	SLV 7	-4650	-4924	-29038	-7567	-7567	1	1.63	Si
227	0.091	5.09	0	4568	SLV 10	4568	4620	29038	9012	9012	1	1.97	Si
227	0.091	7.1	0	-6084	SLV 7	-6084	-5158	-28980	-8994	-8994	1	1.48	Si
242	0	5.09	0	4408	SLV 10	4408	4620	29038	0	4620	1	1.05	Si
242	0	7.1	0	-6244	SLV 7	-6244	-5158	-28980	0	-5158	1	0.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.12	0	4590	SLD 10	4590	5852	27463	0	5852	1	1.27	Si
30	0.091	11.12	0	4184	SLD 10	4184	5852	27463	8523	8523	1	2.04	Si
30	0.091	6.16	0	-370	SLD 7	-370	-4924	-29038	-9012	-9012	1	24.34	Si
121	0.077	7.1	0	2953	SLD 10	2953	5094	28160	7339	7339	1	2.48	Si
121	0.077	6.16	0	-1602	SLD 7	-1602	-4924	-29038	-7567	-7567	1	4.73	Si
227	0.091	5.09	0	1519	SLD 10	1519	4620	29038	9012	9012	1	5.93	Si
227	0.091	7.1	0	-3036	SLD 7	-3036	-5158	-28980	-8994	-8994	1	2.96	Si
242	0	5.09	0	1359	SLD 10	1359	4620	29038	0	4620	1	3.4	Si
242	0	7.1	0	-3195	SLD 7	-3195	-5158	-28980	0	-5158	1	1.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-194637	1	-157977	23.8	174.3	335.3	3600	-174299	4	-139693	21	130.7	0	++	Si
30	-127317	1	-127317	19.2	174.3	270.2	3600	-111087	4	-111087	16.7	130.7	0	++	Si
121	2754	1	11784	1.7	174.3	26.7	3600	7239	1	14419	2.1	130.7	0	++	Si
227	12843	1	19525	2.9	174.3	45.7	3600	2100	4	10500	1.6	130.7	0	++	Si
242	2137	1	2137	0.3	174.3	5.3	3600								Si
242								-11386	1	-4224	0.7	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

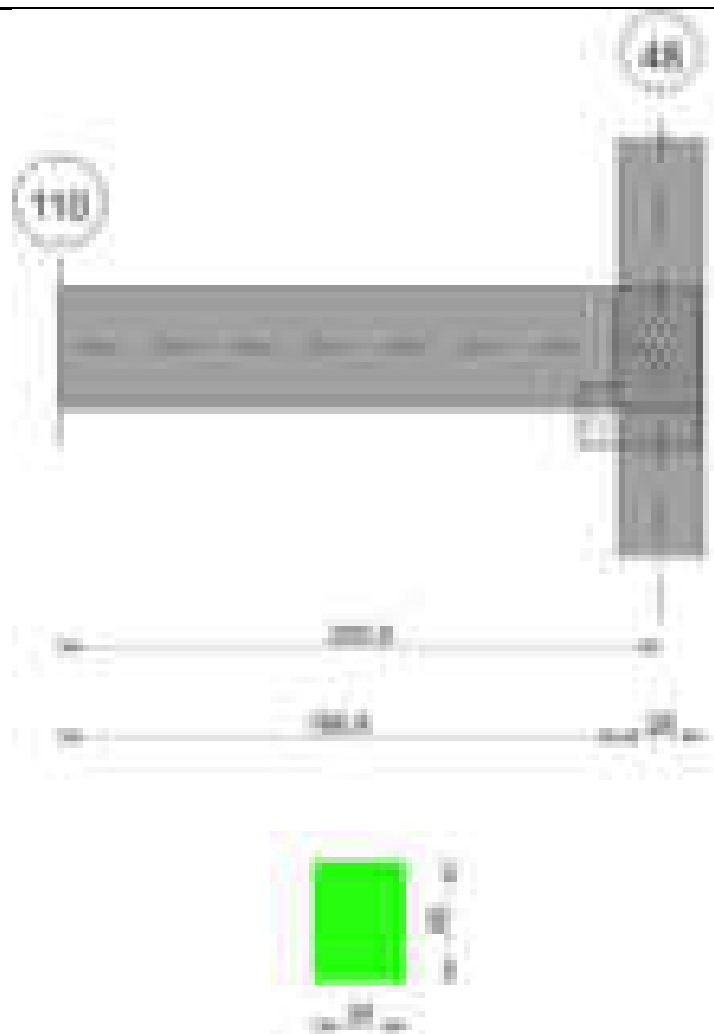
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.009	1	-0.01	1	9999	S1
56	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.011	1	-0.012	1	9999	S1
121	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	-0.002	-0.005	1	-0.005	1	9999	S1
227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	S1

Trave a "Piano 1" 110-124

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

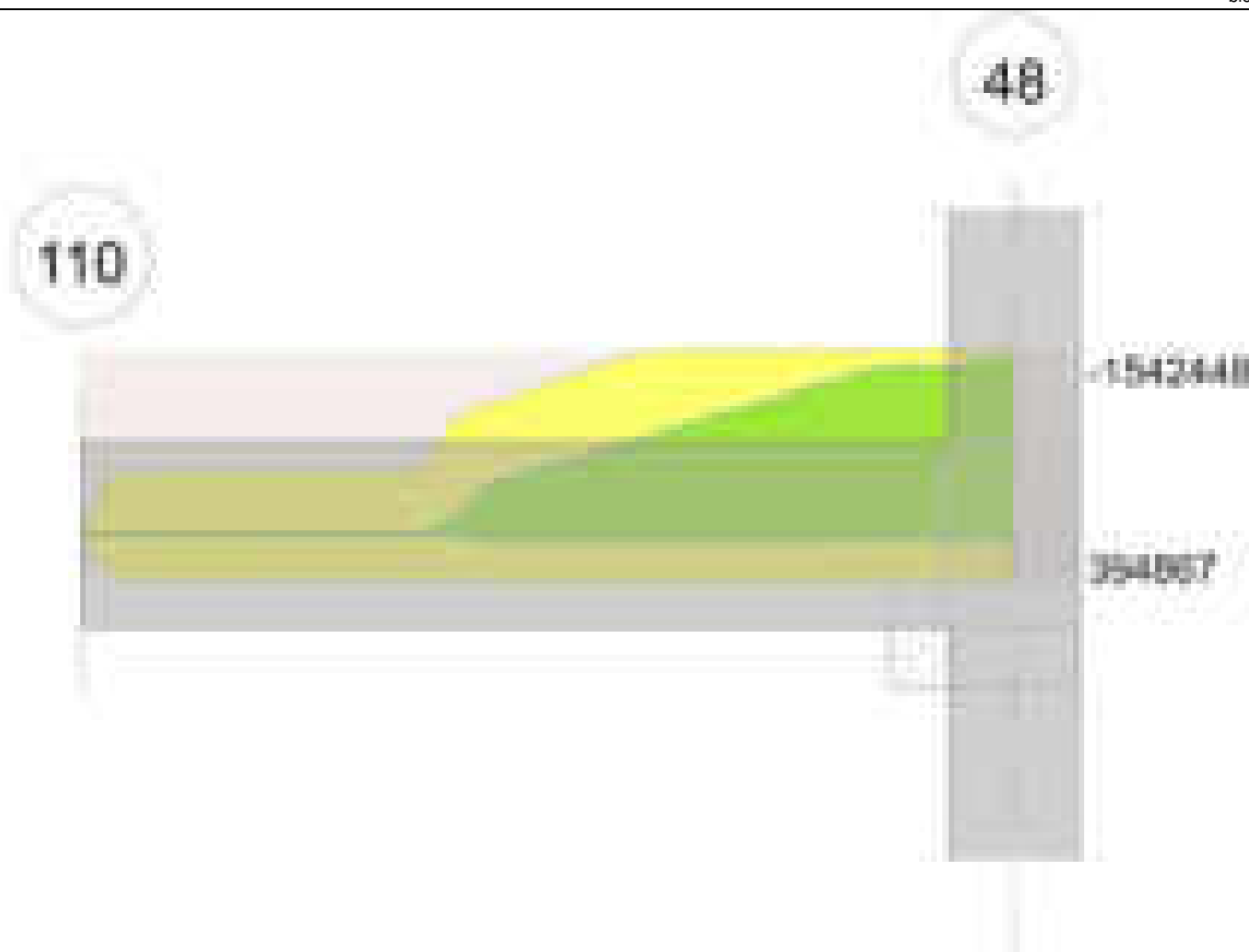


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

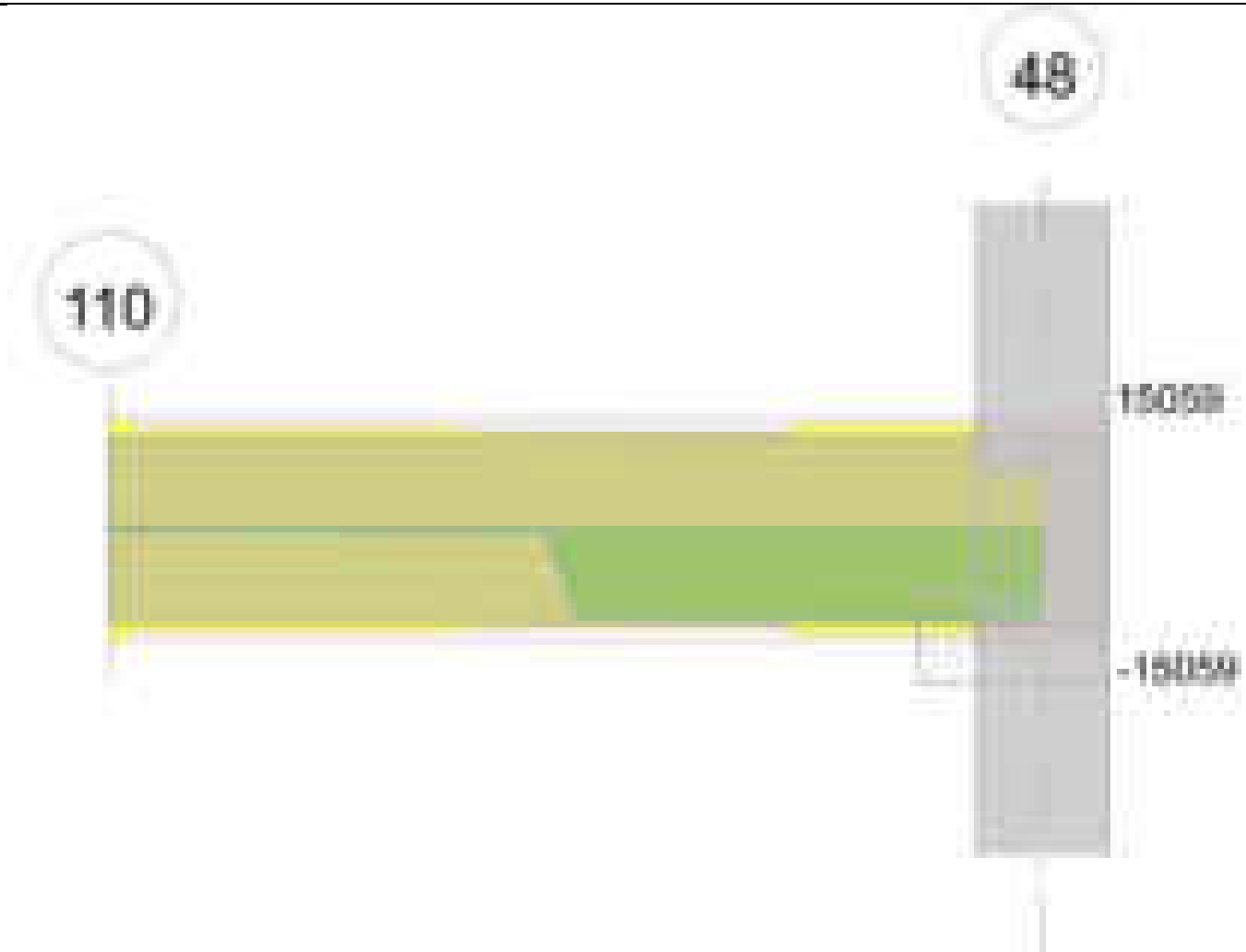
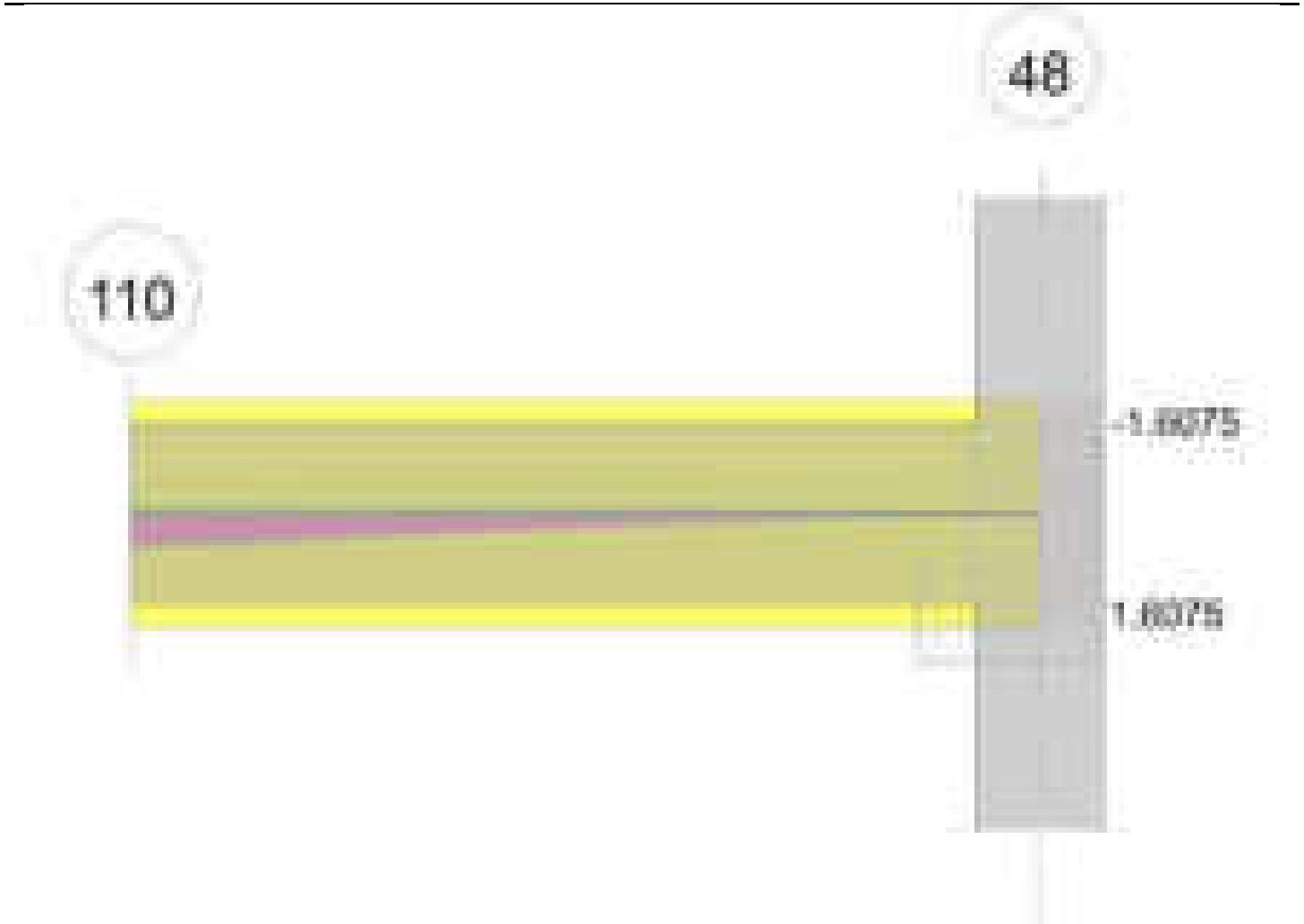


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 110 - 48, sezione R 30x40, aste 773, 772

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 5	0	0	0	+	0	SLV 12	-388	0	0	0	Si
100	12.6	7.1	3.08	5.2	46027	SLV 3	46027	392023	0.204	8.52	-398316	SLV 14	-575575	-1262315	0.391	2.19	Si
187	16.08	7.3	3.08	5.2	34550	SLV 3	37553	394867	0.207	10.51	-1391484	SLV 14	-1391484	-1542448	0.442	1.11	Si
201	16.08	7.3	3.08	5.2	31297	SLV 3	31297	394867	0.207	12.62	-1555136	SLV 14	-1473091	-1542448	0.442	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0							0	SLD 10	-388	0	0	0	Si
100	12.6	7.1	3.08	5.2							-267802	SLD 14	-393077	-1262315	0.391	3.21	Si
187	16.08	7.3	3.08	5.2							-970889	SLD 14	-970889	-1542448	0.442	1.59	Si
201	16.08	7.3	3.08	5.2							-1087227	SLD 14	-1028881	-1542448	0.442	1.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	15059	15059	1	527301991454590	Si
100	0.107	4.02	0	-9249	SLU 2	-9249	-4803	-36540	-12380	-12380	1	1.34	Si
187	0.118	16.08	0	-9586	SLU 2	-9586	-7605	-36335	-13567	-13567	1	1.42	Si
201	0	16.08	0	-9685	SLU 2	-9685	-7605	-36335	0	-7605	1	0.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	15059	15059	1	348650385219636	Si
0	0.107	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-15059	-15059	1	3095083649731820	Si
100	0.107	4.02	0	92	SLV 1	92	4803	36540	12380	12380	1	134.59	Si
100	0.107	4.02	0	-11451	SLV 16	-11451	-4803	-36540	-12380	-12380	1	1.08	Si
187	0.118	16.08	0	-11710	SLV 16	-11710	-7605	-36335	-13567	-13567	1	1.16	Si
201	0	16.08	0	-11779	SLV 16	-11779	-7605	-36335	0	-7605	1	0.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	15059	15059	1	516035677904519	Si
100	0.107	4.02	0	-8049	SLD 16	-8049	-4803	-36540	-12380	-12380	1	1.54	Si
187	0.118	16.08	0	-8308	SLD 16	-8308	-7605	-36335	-13567	-13567	1	1.63	Si
201	0	16.08	0	-8377	SLD 16	-8377	-7605	-36335	0	-7605	1	0.91	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0	1	-388	0	174.3	0	3600	0	3	-388	0	130.7	0	+∞	
100	-203740	1	-309407	44.8	174.3	953.9	3600	-176596	3	-266448	38.6	130.7	0	+∞	
187	-794632	1	-794632	108.2	174.3	1989.4	3600	-680412	3	-680412	92.7	130.7	0	+∞	
201	-892427	1	-843374	114.9	174.3	2111.5	3600	-764107	3	-762106	98.4	130.7	0	+∞	

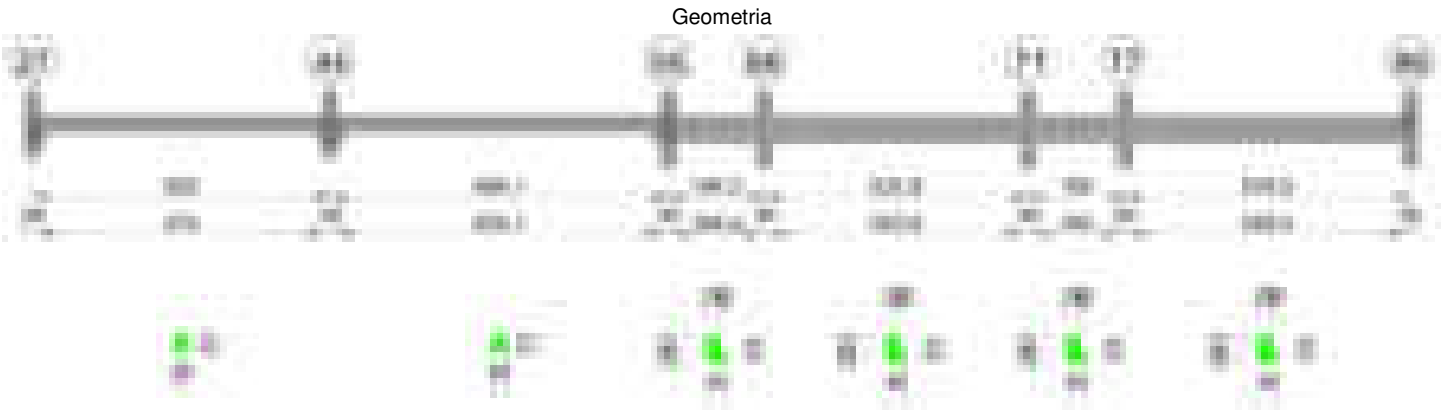
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
100	superiore	20.8	0.00028	0.0058	1	20.8	0.00028	0.0058	1	20.8	0.00024	0.005	3	Si
187	superiore	19.4	0.00072	0.0139	1	19.4	0.0008	0.0155	1	19.4	0.00066	0.0128	3	Si
201	superiore	19.4	0.00078	0.0151	1	19.4	0.00086	0.0167	1	19.4	0.00071	0.0138	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	-0.091	-0.091	0.291	0.291	-0.091	-0.091	0.291	0.291	-0.061	-0.075	0.463	1	0.411	1	867 Si
100	-0.065	-0.065	0.115	0.115	-0.065	-0.065	0.115	0.115	-0.046	-0.055	0.178	1	0.158	1	2257 Si
187	-0.016	-0.016	0.003	0.003	-0.016	-0.016	0.003	0.003	-0.012	-0.014	0.005	1	0.004	1	9999 Si

Trave a "Piano 1" 120-86



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

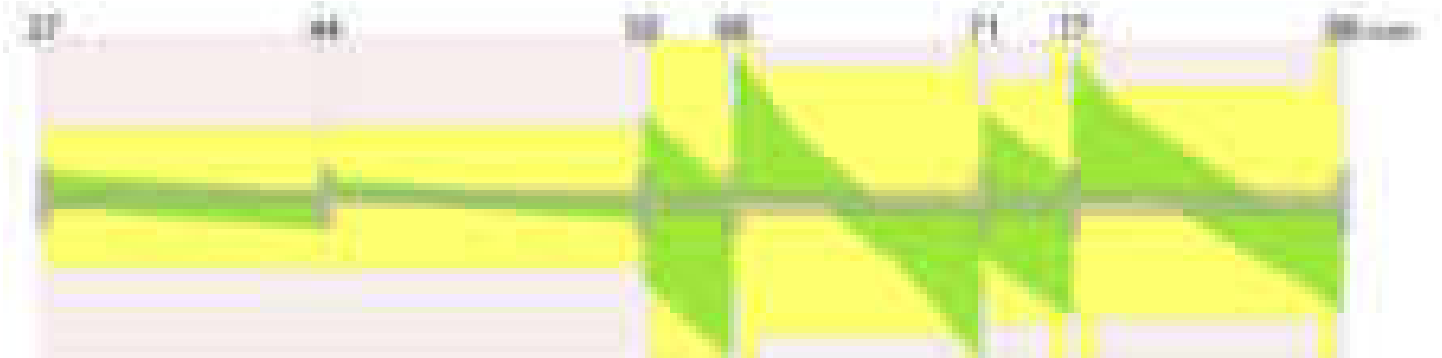
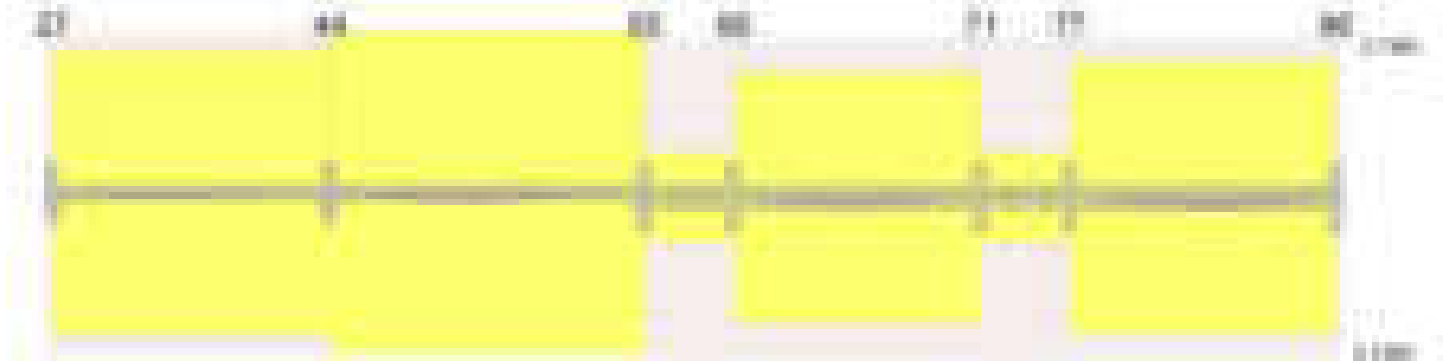


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 27 - 44, sezione R 28x33, asta 758

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	331003	SLV 16	326687	447384	0.268	1.37	-356572	SLV 1	-345283	-447384	0.268	1.3	Si
14	4.62	5	4.62	5	322242	SLV 16	322242	447384	0.268	1.39	-334121	SLV 1	-334121	-447384	0.268	1.34	Si
80	4.41	5	3.08	5	275191	SLV 16	284794	304449	0.225	1.07	-233436	SLV 1	-251824	-428835	0.267	1.7	Si
301	3.08	5	3.08	5	44978	SLV 16	60980	304783	0.227	5							Si
588	5.09	5	3.08	5	200555	SLV 1	200555	304280	0.224	1.52	-422775	SLV 16	-422775	-489022	0.286	1.16	Si
602	5.09	5	3.08	5	204186	SLV 1	202435	304280	0.224	1.5	-450356	SLV 16	-436502	-489022	0.286	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	128269	SLD 16	128269	447384	0.268	3.49	-153838	SLD 1	-147150	-447384	0.268	3.04	Si
14	4.62	5	4.62	5	128711	SLD 16	128902	447384	0.268	3.47	-140590	SLD 1	-140590	-447384	0.268	3.18	Si
301	3.08	5	3.08	5	40111	SLD 16	47861	304783	0.227	6.37							Si
588	5.09	5	3.08	5	16746	SLD 1	21443	304280	0.224	14.19	-238966	SLD 16	-238966	-489022	0.286	2.05	Si
602	5.09	5	3.08	5	11174	SLD 1	11174	304280	0.224	27.23	-257344	SLD 16	-248091	-489022	0.286	1.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	650	SLU 2	650	4473	29038	0	4473	1	6.89	Si
14	0.046	4.62	0	608	SLU 2	608	4473	29038	4490	4490	1	7.39	Si
301	0.046	3.08	0	-254	SLU 2	-254	-3908	-29038	-4490	-4490	1	17.66	Si
588	0.046	5.09	0	-1116	SLU 2	-1116	-4618	-28997	-4484	-4618	1	4.14	Si
602	0	5.09	0	-1158	SLU 2	-1158	-4618	-28997	0	-4618	1	3.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	1627	SLV 1	1627	4473	29038	0	4473	1	2.75	Si
0	0	4.62	0	-603	SLV 16	-603	-4473	-29038	0	-4473	1	7.42	Si
14	0.046	4.62	0	1594	SLV 1	1594	4473	29038	4490	4490	1	2.82	Si
14	0.046	4.62	0	-635	SLV 16	-635	-4473	-29038	-4490	-4490	1	7.07	Si
301	0.046	3.08	0	931	SLV 1	931	3908	29038	4490	4490	1	4.82	Si
301	0.046	3.08	0	-1298	SLV 16	-1298	-3908	-29038	-4490	-4490	1	3.46	Si
588	0.046	3.08	0	269	SLV 1	269	3908	29038	4490	4490	1	16.72	Si
588	0.046	5.09	0	-1961	SLV 16	-1961	-4618	-28997	-4484	-4618	1	2.35	Si
602	0	3.08	0	236	SLV 1	236	3908	29038	0	3908	1	16.55	Si
602	0	5.09	0	-1993	SLV 16	-1993	-4618	-28997	0	-4618	1	2.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	969	SLD 1	969	4473	29038	0	4473	1	4.61	Si
14	0.046	4.62	0	937	SLD 1	937	4473	29038	4490	4490	1	4.79	Si
301	0.046	3.08	0	274	SLD 1	274	3908	29038	4490	4490	1	16.38	Si
301	0.046	3.08	0	-641	SLD 16	-641	-3908	-29038	-4490	-4490	1	7.01	Si
588	0.046	5.09	0	-1304	SLD 16	-1304	-4618	-28997	-4484	-4618	1	3.54	Si
602	0	5.09	0	-1336	SLD 16	-1336	-4618	-28997	0	-4618	1	3.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_{clim}	σ_f	σ_{flim}	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_{clim}	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP lim}$			
0	-10981	1	-7541	1.2	174.3	18.3	3600	-12785	4	-9298	1.5	130.7	0	+∞	Si		
14	-4228	1	-4228	0.7	174.3	10.2	3600	-5940	4	-5940	1	130.7	0	+∞	Si		
301	36537	1	38629	6.6	174.3	99.5	3600	36990	1	39047	6.7	130.7	0	+∞	Si		
588	-113166	1	-113166	19.1	174.3	274.9	3600	-111913	1	-111913	18.9	130.7	0	+∞	Si		
602	-125233	1	-119135	20.1	174.3	289.4	3600	-123941	1	-117863	19.9	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.008	1	0.008	1	9999
241	0.036	0.036	0.033	0.033	0.036	0.036	0.033	0.033	0.037	0.036	0.091	1	0.09	1	6601
301	0.032	0.032	0.03	0.03	0.032	0.032	0.03	0.03	0.033	0.033	0.082	1	0.081	1	7312
588	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	2	-0.005	2	9999

Campata 2 tra i fili 44 - 55, sezione R 28x33, asta 761

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5	3.08	5	196360	SLV 14	196360	304280	0.224	1.55	-265895	SLV 3	-257391	-489022	0.286	1.9	Si
14	5.09	5	3.08	5	196801	SLV 14	197078	304280	0.224	1.54	-248952	SLV 3	-248952	-489022	0.286	1.96	Si
342	4.39	5	4.95	5	81670	SLV 16	90335	478036	0.277	5.29							Si
661	3.08	5	3.08	5	47851	SLV 3	51131	304783	0.227	5.96	-269330	SLV 14	-280975	-304783	0.227	1.08	Si
669	3.08	5	3.08	5	45402	SLV 3	49093	304783	0.227	6.21	-280975	SLV 14	-280975	-304783	0.227	1.08	Si
684	6.16	5	3.08	5	40695	SLV 3	40695	304048	0.222	7.47	-303362	SLV 14	-292119	-586958	0.312	2.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5	3.08	5	60123	SLD 14	60123	304280	0.224	5.06	-129658	SLD 3	-123584	-489022	0.286	3.96	Si
14	5.09	5	3.08	5	65427	SLD 14	69987	304280	0.224	4.35	-117579	SLD 3	-117579	-489022	0.286	4.16	Si
342	4.39	5	4.95	5	64032	SLD 16	68439	478036	0.277	6.98							Si
661	3.08	5	3.08	5							-175871	SLD 14	-184806	-304783	0.227	1.65	Si
669	3.08	5	3.08	5							-184806	SLD 14	-184806	-304783	0.227	1.65	Si
684	6.16	5	3.08	5							-201983	SLD 14	-193342	-586958	0.312	3.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	793	SLU 2	793	4618	28997	0	4618	1	5.82	Si
14	0.046	5.09	0	751	SLU 2	751	4618	28997	4534	4618	1	6.15	Si
342	0.046	3.08	0	-233	SLU 2	-233	-3908	-29038	-4540	-4540	1	19.51	Si
669	0.046	3.08	0	-1214	SLU 2	-1214	-3908	-29038	-4540	-4540	1	3.74	Si
684	0	3.08	0	-1259	SLU 2	-1259	-3908	-29038	0	-3908	1	3.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	1238	SLV 3	1238	4618	28997	0	4618	1	3.73	Si
14	0.046	5.09	0	1206	SLV 3	1206	4618	28997	4534	4618	1	3.83	Si
342	0.046	3.08	0	449	SLV 3	449	3908	29038	4540	4540	1	10.12	Si
342	0.046	3.08	0	-731	SLV 14	-731	-3908	-29038	-4540	-4540	1	6.21	Si
669	0.046	3.08	0	-1486	SLV 14	-1486	-3908	-29038	-4540	-4540	1	3.06	Si
684	0	3.08	0	-1521	SLV 14	-1521	-3908	-29038	0	-3908	1	2.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.09	0	890	SLD 3	890	4618	28997	0	4618	1	5.19	Si
14	0.046	5.09	0	858	SLD 3	858	4618	28997	4534	4618	1	5.38	Si
342	0.046	3.08	0	101	SLD 3	101	3908	29038	4540	4540	1	44.98	Si
342	0.046	3.08	0	-384	SLD 14	-384	-3908	-29038	-4540	-4540	1	11.84	Si
669	0.046	3.08	0	-1138	SLD 14	-1138	-3908	-29038	-4540	-4540	1	3.99	Si
684	0	3.08	0	-1173	SLD 14	-1173	-3908	-29038	0	-3908	1	3.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$			
0	-23724	1	-19540	3.3	174.3	47.5	3600	-37016	2	-32596	5.5	130.7	0	+ ∞	Si		
14	-15429	1	-15429	2.6	174.3	37.5	3600	-28250	2	-28250	4.8	130.7	0	+ ∞	Si		
342	53120	1	54918	8.9	174.3	132	3600	51837	3	53297	8.6	130.7	0	+ ∞	Si		
669	-125685	1	-125685	21.6	174.3	323.8	3600	-118158	3	-118158	20.3	130.7	0	+ ∞	Si		
684	-139657	1	-132617	22.1	174.3	312.3	3600	-131726	3	-124888	20.8	130.7	0	+ ∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
14	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.01	3	0.01	3		9999	Si
296	0.07	0.07	0.065	0.065	0.07	0.07	0.065	0.065	0.066	0.065	0.164	3	0.161	3		4168	Si
342	0.066	0.066	0.061	0.061	0.066	0.066	0.061	0.061	0.063	0.062	0.157	3	0.155	3		4347	Si
669	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2		9999	Si

Campata 3 tra i fili 55 - 66, sezione TR (0+12+28)x53, asta 512

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	7.7	13	611551	SLV 16	572217	916117	0.275	1.6	-598037	SLV 1	-557119	-1124186	0.256	2.02	Si
15	3.08	5	4.62	5	531760	SLV 16	531760	792876	0.21	1.49	-517323	SLV 1	-517323	-536380	0.17	1.04	Si
97	4.04	5	4.62	5	-169	SLV 14	156561	793298	0.208	5.07	-170792	SLV 3	-244676	-697827	0.193	2.85	Si
179	4.62	5	4.62	5							-708162	SLV 16	-708162	-793488	0.206	1.12	Si
194	4.62	5	4.62	5	12491	SLV 1	7554	793512	0.206	105.04	-856031	SLV 16	-780726	-793488	0.206	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	7.7	13	254897	SLD 16	239227	916117	0.275	3.83	-241383	SLD 1	-224129	-1124186	0.256	5.02	Si
15	3.08	5	4.62	5	222433	SLD 16	222433	792876	0.21	3.56	-207996	SLD 1	-207996	-536380	0.17	2.58	Si
97	4.04	5	4.62	5	-50473	SLD 14	38257	793298	0.208	20.74	-120487	SLD 3	-152095	-697827	0.193	4.59	Si
179	4.62	5	4.62	5							-499391	SLD 16	-499391	-793488	0.206	1.59	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
194	4.62	5	4.62	5							-599936	SLD 16	-548291	-793488	0.206	1.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	-18	SLU 1	-18	-5250	-41483	0	-5250	1	287.2	Si
15	0.061	4.62	0	-187	SLU 2	-187	-5714	-49780	-10299	-10299	1	55.04	Si
97	0.061	3.08	0	-3607	SLU 2	-3607	-5352	-49780	-10383	-10383	1	2.88	Si
179	0.061	4.62	0	-6948	SLU 2	-6948	-5714	-49780	-10299	-10299	1	1.48	Si
194	0	4.62	0	-7551	SLU 2	-7551	-5714	-49780	0	-5714	1	0.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	5426	SLV 1	5426	5352	49780	0	5352	1	0.99	Si
0	0	4.62	0	-5275	SLV 16	-5275	-5250	-41483	0	-5250	1	1	Si
15	0.061	3.08	0	5306	SLV 1	5306	5352	49780	10299	10299	1	1.94	Si
15	0.061	4.62	0	-5394	SLV 16	-5394	-5714	-49780	-10299	-10299	1	1.91	Si
97	0.061	3.08	0	3141	SLV 1	3141	5352	49780	10383	10383	1	3.31	Si
97	0.061	3.08	0	-7559	SLV 16	-7559	-5352	-49780	-10383	-10383	1	1.37	Si
179	0.061	4.62	0	1025	SLV 1	1025	5714	49780	10299	10299	1	10.05	Si
179	0.061	4.62	0	-9675	SLV 16	-9675	-5714	-49780	-10299	-10299	1	1.06	Si
194	0	4.62	0	643	SLV 1	643	5714	49780	0	5714	1	8.88	Si
194	0	4.62	0	-10057	SLV 16	-10057	-5714	-49780	0	-5714	1	0.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	2271	SLD 1	2271	5352	49780	0	5352	1	2.36	Si
0	0	4.62	0	-2119	SLD 16	-2119	-5250	-41483	0	-5250	1	2.48	Si
15	0.061	3.08	0	2151	SLD 1	2151	5352	49780	10299	10299	1	4.79	Si
15	0.061	4.62	0	-2239	SLD 16	-2239	-5714	-49780	-10299	-10299	1	4.6	Si
97	0.061	3.08	0	-4404	SLD 16	-4404	-5352	-49780	-10383	-10383	1	2.36	Si
179	0.061	4.62	0	-6520	SLD 16	-6520	-5714	-49780	-10299	-10299	1	1.58	Si
194	0	4.62	0	-6902	SLD 16	-6902	-5714	-49780	0	-5714	1	0.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	20190	1	20190	1.2	174.3	15.3	3600	8234	3	8234	0.5	130.7	0	+∞	Si
15	19486	1	19486	1.2	174.3	15.2	3600	8499	3	8499	0.5	130.7	0	+∞	Si
97	-93522	1	-157015	8.1	174.3	143.5	3600	-85480	4	-139338	7.2	130.7	0	+∞	Si
179	-408676	1	-408676	20.9	174.3	368.4	3600	-355024	3	-355024	18.2	130.7	0	+∞	Si
194	-487538	1	-446530	22.8	174.3	402.5	3600	-422843	3	-387560	19.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
15	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	1	-0.002	1	9999	Si
97	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.009	1	9999	Si
123	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.004	-0.01	1	-0.01	1	9999	Si
179	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	2	-0.005	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 66 - 71, sezione TR (0+12+28)x53, asta 513

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5	34715	SLV 14	34715	793512	0.206	22.86	-825210	SLV 3	-768115	-793488	0.206	1.03	Si
15	4.62	5	4.62	5	99061	SLV 14	182669	793512	0.206	4.34	-713333	SLV 3	-713333	-793488	0.206	1.11	Si
267	3.08	5	4.62	5	365626	SLV 10	396028	792876	0.21	2							Si
519	6.16	5	4.62	5	-85936	SLV 3	6500	794025	0.202	122.16	-870055	SLV 14	-870055	-1045763	0.236	1.2	Si
534	6.16	5	4.62	5							-987202	SLV 14	-927640	-1045763	0.236	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5	4.62	5							-571929	SLD 3	-521835	-793488	0.206	1.52	Si
15	4.62	5	4.62	5							-474055	SLD 3	-474055	-793488	0.206	1.67	Si
267	3.08	5	4.62	5	357779	SLD 10	371793	792876	0.21	2.13							Si
519	6.16	5	4.62	5							-638994	SLD 14	-638994	-1045763	0.236	1.64	Si
534	6.16	5	4.62	5							-742138	SLD 14	-689577	-1045763	0.236	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	9604	SLU 2	9604	5714	49780	0	5714	1	0.59	Si
15	0.061	4.62	0	9005	SLU 2	9005	5714	49780	10299	10299	1	1.14	Si
267	0.051	4.62	0	-660	SLU 2	-660	-5714	-49780	-8539	-8539	1	12.93	Si
519	0.061	6.16	0	-9579	SLU 2	-9579	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.08	Si
534	0	6.16	0	-10088	SLU 2	-10088	-6289	-49780	0	-6289	1	0.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	7684	SLV 3	7684	5714	49780	0	5714	1	0.74	Si
15	0.061	4.62	0	7304	SLV 3	7304	5714	49780	10299	10299	1	1.41	Si
267	0.051	4.62	0	1169	SLV 3	1169	5714	49780	8539	8539	1	7.3	Si
267	0.051	4.62	0	-2000	SLV 14	-2000	-5714	-49780	-8539	-8539	1	4.27	Si
519	0.061	6.16	0	-7678	SLV 14	-7678	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.34	Si
534	0	6.16	0	-8002	SLV 14	-8002	-6289	-49780	0	-6289	1	0.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	6750	SLD 3	6750	5714	49780	0	5714	1	0.85	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
15	0.061	4.62	0	6371	SLD 3	6371	5714	49780	10299	10299	1	1.62	Si
267	0.051	4.62	0	235	SLD 3	235	5714	49780	8539	8539	1	36.27	Si
267	0.051	4.62	0	-1066	SLD 14	-1066	-5714	-49780	-8539	-8539	1	8.01	Si
519	0.061	6.16	0	-6744	SLD 14	-6744	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.53	Si
534	0	6.16	0	-7069	SLD 14	-7069	-6289	-49780	0	-6289	1	0.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-450829	1	-399043	20.4	174.3	359.7	3600	-395247	4	-350035	17.9	130.7	0	++	Si
15	-349913	1	-349913	17.9	174.3	315.4	3600	-307136	4	-307136	15.7	130.7	0	++	Si
267	403481	1	407841	25.5	174.3	317.9	3600	351928	4	355654	22.2	130.7	0	++	Si
519	-548698	1	-548698	44.8	174.3	2031.1	3600	-478894	3	-478894	39.1	130.7	0	++	Si
534	-655675	1	-601057	49.1	174.3	2224.9	3600	-572329	3	-524623	42.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
519	superiore	28.1	0.00059	0.0167	1	28.1	0.00059	0.0167	1	28.1	0.00052	0.0145	3	Si
534	superiore	28.1	0.00065	0.0182	1	28.1	0.00068	0.0193	1	28.1	0.00057	0.0159	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
15	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	3	0.008	3	9999	Si
249	0.07	0.07	0.062	0.062	0.07	0.07	0.062	0.062	0.061	0.056	0.147	3	0.136	3	3635	Si
267	0.07	0.07	0.061	0.061	0.07	0.07	0.061	0.061	0.061	0.056	0.146	4	0.136	4	3647	Si
519	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	4	0.004	4	9999	Si

Campata 5 tra i fili 71 - 77, sezione TR (0+12+28)x53, asta 524

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5	161826	SLV 14	136187	794025	0.202	5.83	-793061	SLV 3	-749899	-1045763	0.236	1.39	Si
15	6.16	5	4.62	5	108225	SLV 14	108225	794025	0.202	7.34	-709047	SLV 3	-709047	-1045763	0.236	1.47	Si
98	6.16	5	4.62	5							-353729	SLV 7	-416631	-1045763	0.236	2.51	Si
180	9.24	5	7.7	5							-802140	SLV 16	-802140	-1545445	0.276	1.93	Si
195	9.24	5	7.7	5							-909091	SLV 16	-854449	-1545445	0.276	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5	4.62	5							-511817	SLD 3	-488935	-1045763	0.236	2.14	Si
15	6.16	5	4.62	5							-468366	SLD 3	-468366	-1045763	0.236	2.23	Si
98	6.16	5	4.62	5							-323866	SLD 7	-362328	-1045763	0.236	2.89	Si
137	6.16	5	7.24	5							-420013	SLD 16	-500140	-1048111	0.228	2.1	Si
180	9.24	5	7.7	5							-591376	SLD 16	-591376	-1545445	0.276	2.61	Si
195	9.24	5	7.7	5							-659293	SLD 16	-624209	-1545445	0.276	2.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1859	SLU 2	1859	6289	49780	0	6289	1	3.38	Si
15	0.046	6.16	0	1354	SLU 2	1354	6289	49780	7725	7725	1	5.7	Si
98	0.046	6.16	0	-1375	SLU 2	-1375	-6289	-49780	-7725	-7725	1	5.62	Si
180	0.061	6.16	0	-4024	SLU 2	-4024	-6289	-49780	-10299	-10299	1	2.56	Si
195	0	7.81	0	-4498	SLU 2	-4498	-6807	-49780	0	-6807	1	1.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	5769	SLV 3	5769	6289	49780	0	6289	1	1.09	Si
0	0	4.62	0	-3406	SLV 14	-3406	-5714	-49780	0	-5714	1	1.68	Si
15	0.046	6.16	0	5447	SLV 3	5447	6289	49780	7725	7725	1	1.42	Si
15	0.046	4.62	0	-3728	SLV 14	-3728	-5714	-49780	-7725	-7725	1	2.07	Si
98	0.046	6.16	0	3704	SLV 3	3704	6289	49780	7725	7725	1	2.09	Si
98	0.046	6.16	0	-5471	SLV 14	-5471	-6289	-49780	-7725	-7725	1	1.41	Si
180	0.061	6.16	0	2011	SLV 3	2011	6289	49780	10299	10299	1	5.12	Si
180	0.061	6.16	0	-7164	SLV 14	-7164	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.44	Si
182	0	6.16	0	1971	SLV 3	1971	6289	49780	0	6289	1	3.19	Si
182	0	6.16	0	-7205	SLV 14	-7205	-6289	-49780	0	-6289	1	0.87	Si
195	0	7.81	0	1708	SLV 3	1708	6807	49780	0	6807	1	3.99	Si
195	0	7.81	0	-7467	SLV 14	-7467	-6807	-49780	0	-6807	1	0.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3065	SLD 3	3065	6289	49780	0	6289	1	2.05	Si
0	0	6.16	0	-702	SLD 14	-702	-6289	-49780	0	-6289	1	8.96	Si
15	0.046	6.16	0	2742	SLD 3	2742	6289	49780	7725	7725	1	2.82	Si
15	0.046	6.16	0	-1024	SLD 14	-1024	-6289	-49780	-7725	-7725	1	7.54	Si
98	0.046	6.16	0	1000	SLD 3	1000	6289	49780	7725	7725	1	7.72	Si
98	0.046	6.16	0	-2766	SLD 14	-2766	-6289	-49780	-7725	-7725	1	2.79	Si
180	0.061	6.16	0	-4460	SLD 14	-4460	-6289	-49780	-10299	-10299	1	2.31	Si
182	0	6.16	0	-4500	SLD 14	-4500	-6289	-49780	0	-6289	1	1.4	Si
195	0	7.81	0	-4763	SLD 14	-4763	-6807	-49780	0	-6807	1	1.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	-355748	1	-345774	17.4	174.3	300.5	3600	-315617	4	-306856	15.5	130.7	0	+∞	Si
15	-338447	1	-338447	17.1	174.3	294.1	3600	-300411	4	-300411	15.1	130.7	0	+∞	Si
98	-340206	1	-367648	18.5	174.3	319.5	3600	-301644	3	-325830	16.4	130.7	0	+∞	Si
180	-503937	1	-503937	23.4	174.3	401.4	3600	-445667	3	-445667	20.7	130.7	0	+∞	Si
195	-550591	1	-526020	24.5	174.3	419	3600	-486657	3	-465071	21.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
15	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	1	-0.007	1	9999	Si
98	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.01	-0.011	-0.025	2	-0.027	2	7272	Si
104	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.01	-0.011	-0.025	2	-0.027	2	7268	Si
180	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.008	2	-0.008	2	9999	Si

Campata 6 tra i fili 77 - 86, sezione TR (0+12+28)x53, asta 525

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	7.7	5							-1027546	SLV 3	-968811	-1545445	0.276	1.6	Si
15	9.24	5	7.7	5	21953	SLV 14	94391	1300597	0.248	13.78	-911683	SLV 3	-911683	-1545445	0.276	1.7	Si
289	3.08	5	4.62	5	449895	SLV 1	496065	792876	0.21	1.6							Si
563	6.16	5	4.62	5	447314	SLV 3	493344	794025	0.202	1.61	-842997	SLV 14	-842997	-1045763	0.236	1.24	Si
578	6.16	5	4.62	5	412374	SLV 3	412374	794025	0.202	1.93	-938759	SLV 14	-890460	-1045763	0.236	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.24	5	7.7	5							-735123	SLD 3	-685334	-1545445	0.276	2.26	Si
15	9.24	5	7.7	5							-637153	SLD 3	-637153	-1545445	0.276	2.43	Si
289	3.08	5	4.62	5	396809	SLD 1	417732	792876	0.21	1.9							Si
328	3.08	5	4.62	5	429228	SLD 3	435632	792876	0.21	1.82							Si
563	6.16	5	4.62	5	67586	SLD 3	139329	794025	0.202	5.7	-463269	SLD 14	-463269	-1045763	0.236	2.26	Si
578	6.16	5	4.62	5	14753	SLD 3	14753	794025	0.202	53.82	-541138	SLD 14	-501785	-1045763	0.236	2.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.13	0	9115	SLU 2	9115	6900	49780	0	6900	1	0.76	Si
15	0.061	6.16	0	8645	SLU 2	8645	6289	49780	10299	10299	1	1.19	Si
289	0.044	4.62	0	496	SLU 2	496	5714	49780	7397	7397	1	14.91	Si
563	0.061	6.16	0	-6731	SLU 2	-6731	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.53	Si
578	0	6.16	0	-6877	SLU 2	-6877	-6289	-49780	0	-6289	1	0.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.13	0	7918	SLV 3	7918	6900	49780	0	6900	1	0.87	Si
15	0.061	6.16	0	7617	SLV 3	7617	6289	49780	10299	10299	1	1.35	Si
289	0.044	4.62	0	2390	SLV 3	2390	5714	49780	7397	7397	1	3.1	Si
289	0.044	4.62	0	-1665	SLV 14	-1665	-5714	-49780	-7397	-7397	1	4.44	Si
563	0.061	6.16	0	-6328	SLV 14	-6328	-6289	-49780	-10299	-10299	1	1.63	Si
578	0	6.16	0	-6431	SLV 14	-6431	-6289	-49780	0	-6289	1	0.98	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.13	0	6725	SLD 3	6725	6900	49780	0	6900	1	1.03	Si
15	0.061	6.16	0	6424	SLD 3	6424	6289	49780	10299	10299	1	1.6	Si
289	0.044	4.62	0	1197	SLD 3	1197	5714	49780	7397	7397	1	6.18	Si
289	0.044	4.62	0	-472	SLD 14	-472	-5714	-49780	-7397	-7397	1	15.67	Si
563	0.061	6.16	0	-5135	SLD 14	-5135	-6289	-49780	-10299	-10299	1	2.01	Si
578	0	6.16	0	-5238	SLD 14	-5238	-6289	-49780	0	-6289	1	1.2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-588731	1	-539584	35.9	174.3	1347.8	3600	-530318	4	-486787	32.4	130.7	0	+∞	Si
15	-492271	1	-492271	22.9	174.3	392.1	3600	-444865	4	-444865	20.7	130.7	0	+∞	Si
289	408722	1	411856	25.7	174.3	321.1	3600	359884	4	363513	22.7	130.7	0	+∞	Si
563	-237764	1	-237764	12	174.3	206.6	3600	-199141	3	-199141	10	130.7	0	+∞	Si
578	-312540	1	-274690	13.9	174.3	238.7	3600	-264551	3	-231428	11.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.6	0.00039	0.0093	1	23.6	0.00039	0.0093	1	23.6	0.00035	0.0084	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
15	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	3	0.007	3	9999	Si
289	0.087	0.087	0.079	0.079	0.087	0.087	0.079	0.079	0.077	0.071	0.189	4	0.175	4	3060	Si
309	0.087	0.087	0.079	0.079	0.087	0.087	0.079	0.079	0.077	0.071	0.19	4	0.175	4	3049	Si
563	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.013	4	0.012	4	9999	Si

Trave a "Piano 1/3" 13-19

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

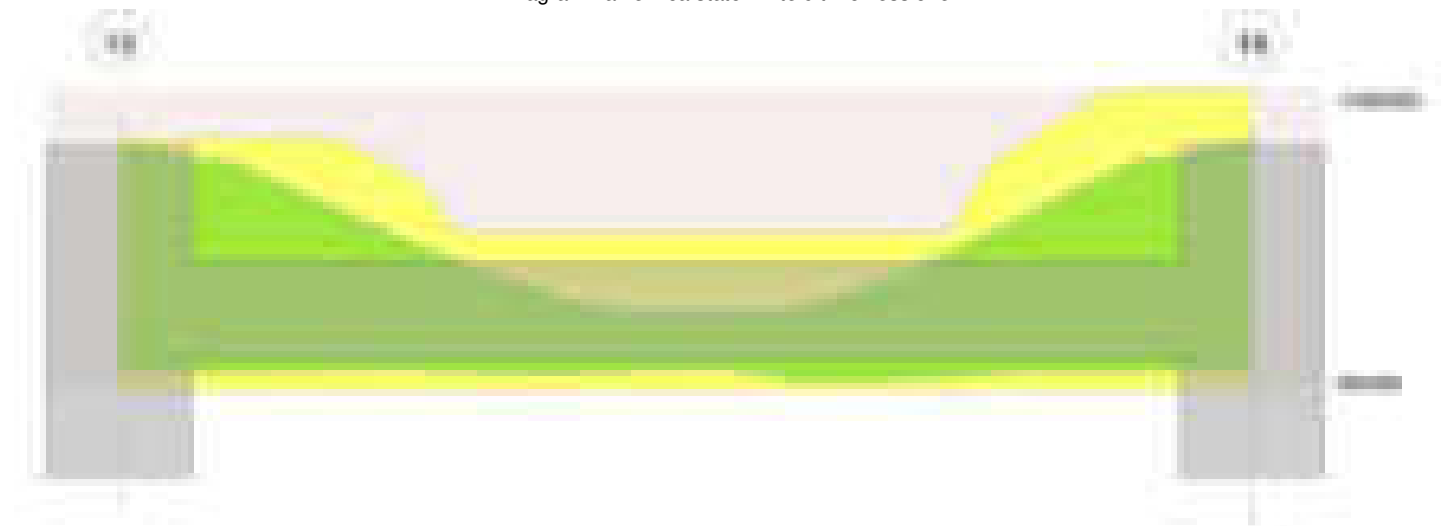


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

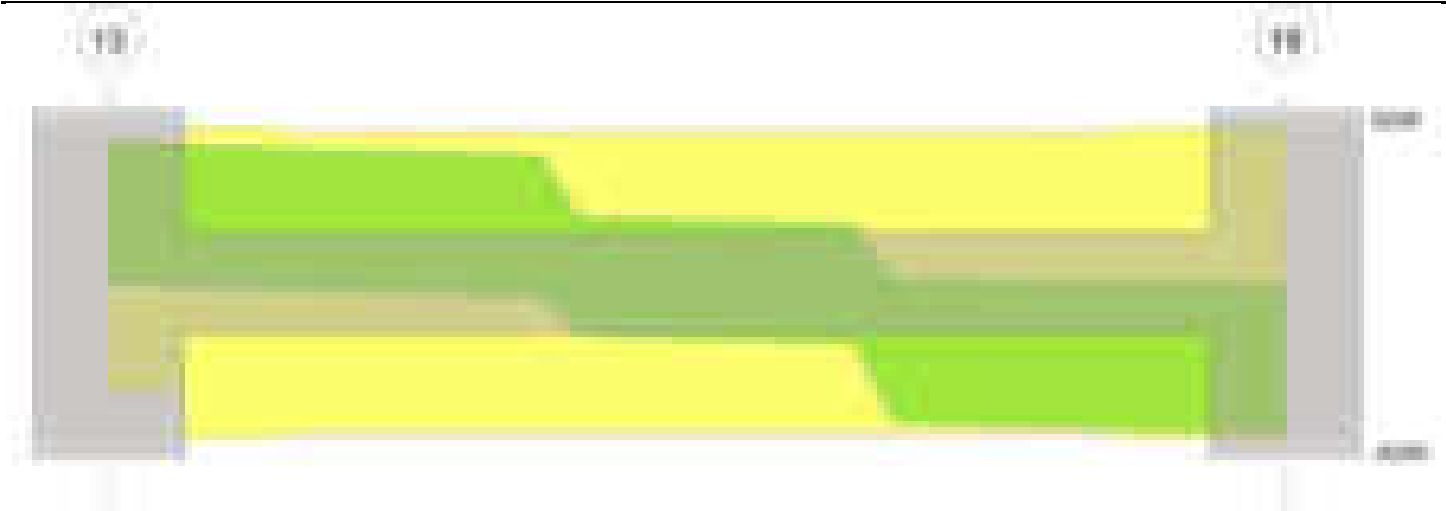


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, aste 794, 795, 796****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	3.08	5	293679	SLV 15	293509	384623	0.195	1.31	-906554	SLV 2	-823920	-850175	0.3	1.03	Si
30	7.1	5.1	3.08	5	292071	SLV 15	292071	384623	0.195	1.32	-742535	SLV 2	-742535	-850175	0.3	1.14	Si
236	3.08	5	3.08	5	269065	SLV 5	277626	385462	0.203	1.39							Si
443	9.36	5.2	3.08	5	285473	SLV 4	287758	384091	0.193	1.33	-753399	SLV 13	-753399	-1089383	0.343	1.45	Si
473	9.36	5.2	3.08	5	279147	SLV 4	279147	384091	0.193	1.38	-931347	SLV 13	-841755	-1089383	0.343	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	3.08	5							-553901	SLD 2	-495542	-850175	0.3	1.72	Si
30	7.1	5.1	3.08	5	-12026	SLD 15	11512	384623	0.195	33.41	-438438	SLD 2	-438438	-850175	0.3	1.94	Si
236	3.08	5	3.08	5	204774	SLD 5	209505	385462	0.203	1.84							Si
299	3.08	5	3.08	5	232660	SLD 1	232660	385462	0.203	1.66							Si
443	9.36	5.2	3.08	5	-19855	SLD 4	8761	384091	0.193	43.84	-448072	SLD 13	-448072	-1089383	0.343	2.43	Si
473	9.36	5.2	3.08	5							-575717	SLD 13	-511272	-1089383	0.343	2.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	4511	SLU 2	4511	5697	36239	0	5697	1	1.26	Si
30	0.05	7.1	0	4401	SLU 2	4401	5697	36239	6186	6186	1	1.41	Si
236	0.048	3.08	0	222	SLU 2	222	4315	36298	5960	5960	1	26.79	Si
443	0.05	9.11	0	-5069	SLU 2	-5069	-6180	-36089	-6160	-6180	1	1.22	Si
473	0	9.36	0	-5178	SLU 2	-5178	-6236	-36089	0	-6236	1	1.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	5544	SLV 1	5544	5697	36239	0	5697	1	1.03	Si
0	0	3.08	0	-46	SLV 16	-46	-4315	-36298	0	-4315	1	93.06	Si
30	0.05	7.1	0	5460	SLV 1	5460	5697	36239	6186	6186	1	1.13	Si
30	0.05	3.08	0	-130	SLV 16	-130	-4315	-36298	-6196	-6196	1	47.52	Si
236	0.048	3.08	0	2521	SLV 4	2521	4315	36298	5960	5960	1	2.36	Si
236	0.048	3.08	0	-2199	SLV 13	-2199	-4315	-36298	-5960	-5960	1	2.71	Si
443	0.05	9.11	0	-5890	SLV 13	-5890	-6180	-36089	-6160	-6180	1	1.05	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
473	0	9.36	0	-5974	SLV 13	-5974	-6236	-36089	0	-6236	1	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	3905	SLD 1	3905	5697	36239	0	5697	1	1.46	Si
30	0.05	7.1	0	3821	SLD 1	3821	5697	36239	6186	6186	1	1.62	Si
236	0.048	3.08	0	1132	SLD 4	1132	4315	36298	5960	5960	1	5.27	Si
236	0.048	3.08	0	-810	SLD 13	-810	-4315	-36298	-5960	-5960	1	7.36	Si
443	0.05	9.11	0	-4213	SLD 13	-4213	-6180	-36089	-6160	-6180	1	1.47	Si
473	0	9.36	0	-4297	SLD 13	-4297	-6236	-36089	0	-6236	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-366818	1	-317682	52.1	174.3	1459	3600	-306438	4	-265205	43.5	130.7	0	+∞			Si
30	-269804	1	-269804	44.3	174.3	1239.1	3600	-225232	4	-225232	37	130.7	0	+∞			Si
236	191674	1	193903	22.8	174.3	342	3600	156740	4	158920	18.7	130.7	0	+∞			Si
443	-288627	1	-288627	43.6	174.3	1030.2	3600	-233963	4	-233963	35.3	130.7	0	+∞			Si
473	-400024	1	-343700	51.9	174.3	1226.8	3600	-326100	4	-279406	42.2	130.7	0	+∞			Si

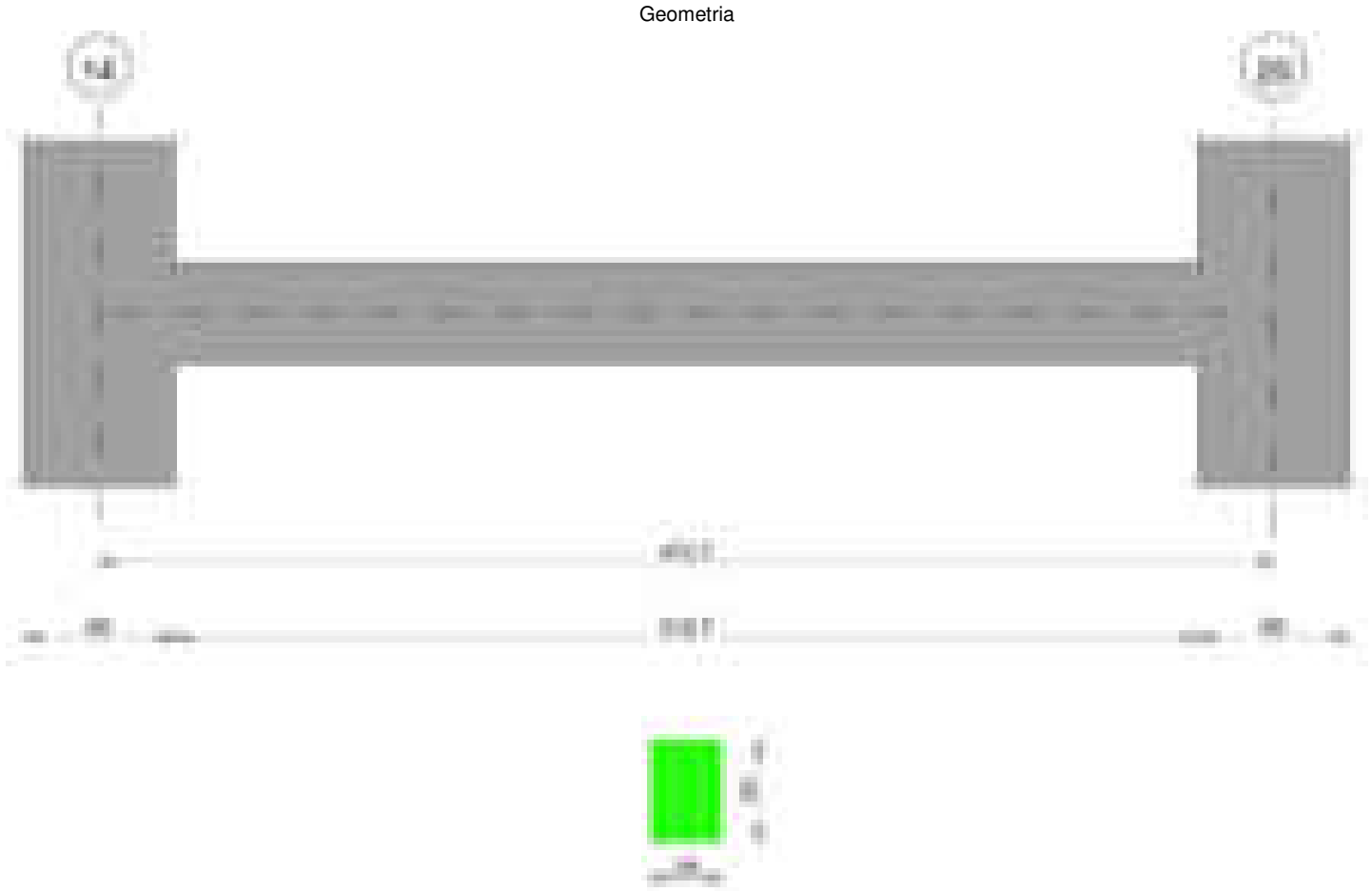
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00042	0.0102	1	24	0.00042	0.0102	1	24	0.00035	0.0085	4	Si
30	superiore	24	0.00036	0.0087	1	24	0.00036	0.0087	1	24	0.0003	0.0072	4	Si
443	superiore	22.5	0.0003	0.0067	1	22.5	0.0003	0.0067	1	22.5	0.00024	0.0055	4	Si
473	superiore	22.5	0.00036	0.008	1	22.5	0.00037	0.0083	1	22.5	0.00029	0.0065	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	4	0.002	4	9999	Si
236	0.055	0.055	0.048	0.048	0.055	0.055	0.048	0.048	0.045	0.04	0.108	4	0.096	4	4372	Si
443	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	4	0.004	4	9999	Si

Trave a "Piano 1/3" 14-20



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

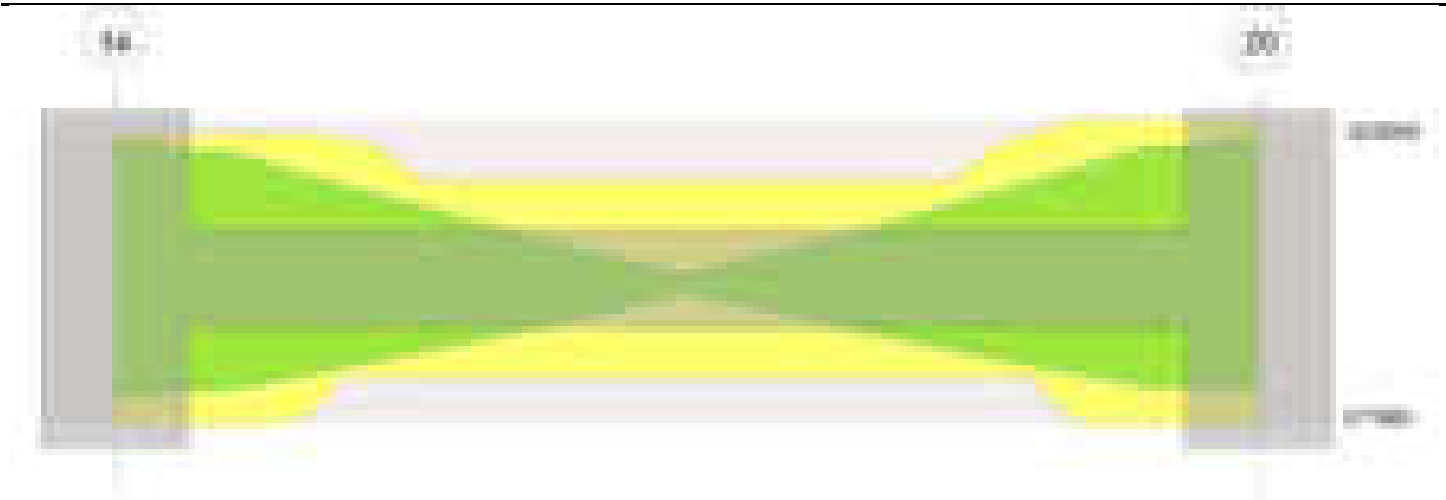


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

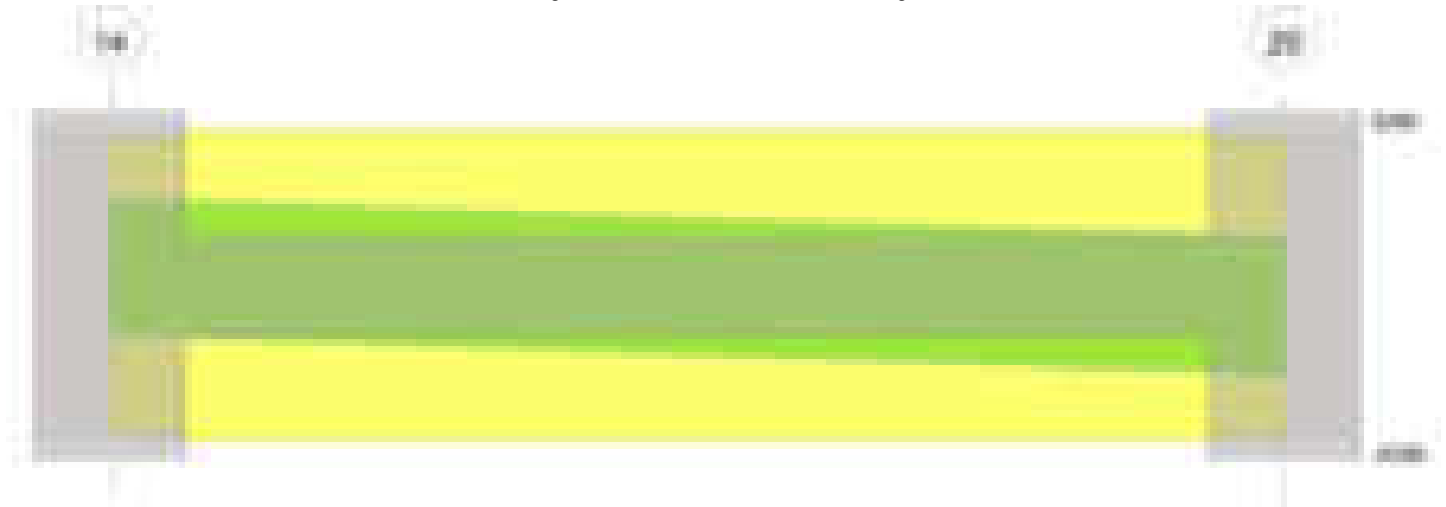
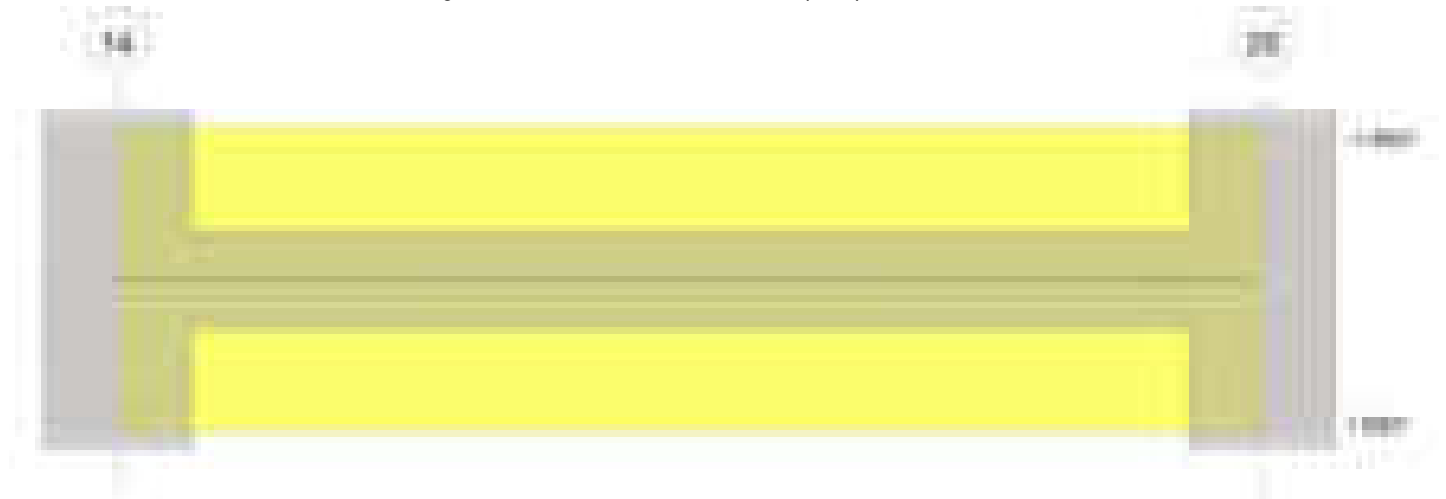


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, asta 802****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	4.8	4.62	4.8	488207	SLV 14	462893	571965	0.238	1.24	-588450	SLV 3	-544347	-571965	0.238	1.05	Si
30	4.62	4.8	4.62	4.8	437301	SLV 14	437301	571965	0.238	1.31	-502426	SLV 3	-502426	-571965	0.238	1.14	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	23340	SLV 5	56581	387913	0.202	6.86	17007	SLV 12	-17977	-387913	0.202	21.58	Si
443	5.09	4.8	4.62	4.8	425838	SLV 1	425838	571898	0.237	1.34	-518551	SLV 16	-518551	-625908	0.249	1.21	Si
473	5.09	4.8	4.62	4.8	474743	SLV 1	450909	571898	0.237	1.27	-606585	SLV 16	-561956	-625908	0.249	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

Verifiche a taglio in famiglia SLU

Verifiche a taglio in famiglia SLV

Verifiche SLD Resistenza a taglio

Verifiche delle tensioni in esercizio

Verifica di apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

Trave a "Piano 2/3" 13-19

Sismicad 12.17 - Licenza assegnata a Tellus Engineering srl - Via Genova, 6 - Cagliari

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

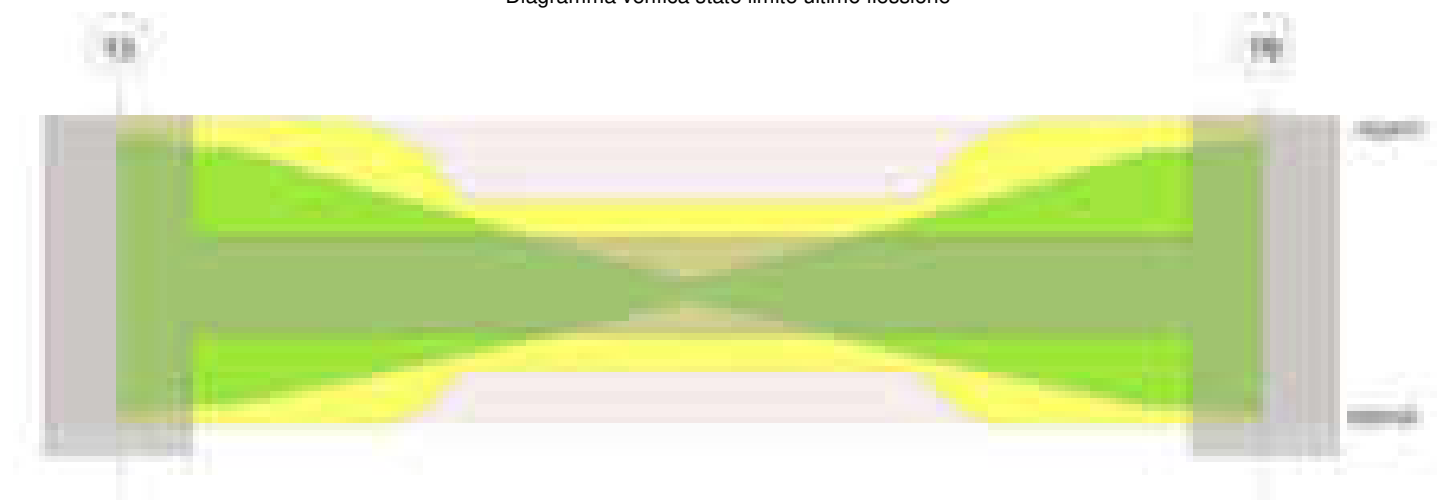


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

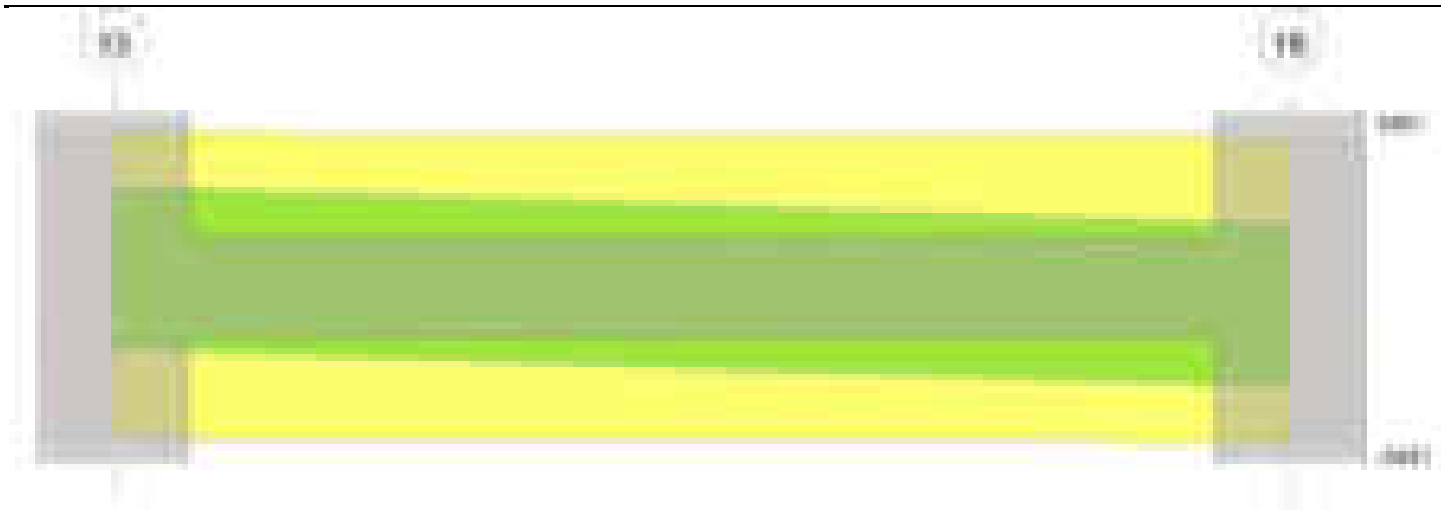
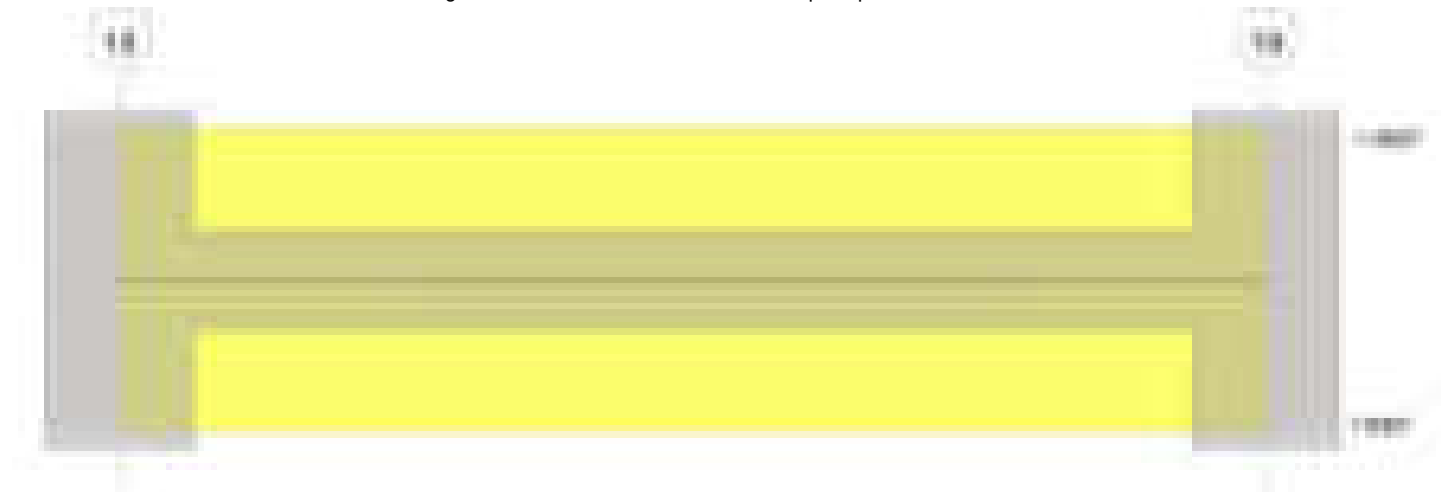


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 13 - 19, sezione R 28x40, asta 803****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	5.09	4.8	603484	SLV 15	571480	626163	0.244	1.1	-727802	SLV 2	-675386	-752477	0.271	1.11	Si
30	6.16	4.8	5.09	4.8	538244	SLV 15	538244	626163	0.244	1.16	-624199	SLV 2	-624199	-752477	0.271	1.21	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	22770	SLV 11	65052	387913	0.202	5.96	19067	SLV 6	-24557	-387913	0.202	15.8	Si
443	6.16	4.8	5.09	4.8	545610	SLV 2	545610	626163	0.244	1.15	-614514	SLV 15	-614514	-752477	0.271	1.22	Si
473	6.16	4.8	5.09	4.8	612089	SLV 2	579465	626163	0.244	1.08	-716877	SLV 15	-665081	-752477	0.271	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	5.09	4.8	210522	SLD 15	203437	626163	0.244	3.08	-334840	SLD 2	-307343	-752477	0.271	2.45	Si
30	6.16	4.8	5.09	4.8	195121	SLD 15	195121	626163	0.244	3.21	-281076	SLD 2	-281076	-752477	0.271	2.68	Si
236	3.08	4.8	3.08	4.8	21712	SLD 11	38949	387913	0.202	9.96							Si
443	6.16	4.8	5.09	4.8	203155	SLD 2	203155	626163	0.244	3.08	-272058	SLD 15	-272058	-752477	0.271	2.77	Si
473	6.16	4.8	5.09	4.8	219795	SLD 2	212090	626163	0.244	2.95	-324582	SLD 15	-297706	-752477	0.271	2.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	858	SLU 2	858	5451	36505	0	5451	1	6.35	Si
30	0.042	6.16	0	749	SLU 2	749	5451	36505	5266	5451	1	7.28	Si
236	0.042	3.08	0	-2	SLU 2	-2	-4326	-36505	-5266	-5266	1	2402.07	Si
443	0.042	6.16	0	-753	SLU 2	-753	-5451	-36505	-5266	-5451	1	7.24	Si
473	0	6.16	0	-862	SLU 2	-862	-5451	-36505	0	-5451	1	6.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	3496	SLV 2	3496	5451	36505	0	5451	1	1.56	Si
0	0	5.09	0	-2132	SLV 15	-2132	-5113	-36464	0	-5113	1	2.4	Si
30	0.042	6.16	0	3412	SLV 2	3412	5451	36505	5266	5451	1	1.6	Si
30	0.042	5.09	0	-2216	SLV 15	-2216	-5113	-36464	-5266	-5266	1	2.37	Si
236	0.042	3.08	0	2835	SLV 2	2835	4326	36505	5266	5266	1	1.86	Si
236	0.042	3.08	0	-2793	SLV 15	-2793	-4326	-36505	-5266	-5266	1	1.89	Si
443	0.042	5.09	0	2257	SLV 2	2257	5113	36464	5266	5266	1	2.33	Si
443	0.042	6.16	0	-3371	SLV 15	-3371	-5451	-36505	-5266	-5451	1	1.62	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
473	0	5.09	0	2173	SLV 2	2173	5113	36464	0	5113	1	2.35	Si
473	0	6.16	0	-3455	SLV 15	-3455	-5451	-36505	0	-5451	1	1.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	1835	SLD 2	1835	5451	36505	0	5451	1	2.97	Si
0	0	5.09	0	-470	SLD 15	-470	-5113	-36464	0	-5113	1	10.87	Si
30	0.042	6.16	0	1751	SLD 2	1751	5451	36505	5266	5451	1	3.11	Si
30	0.042	5.09	0	-554	SLD 15	-554	-5113	-36464	-5260	-5260	1	9.49	Si
236	0.042	3.08	0	1173	SLD 2	1173	4326	36505	5266	5266	1	4.49	Si
236	0.042	3.08	0	-1132	SLD 15	-1132	-4326	-36505	-5266	-5266	1	4.65	Si
443	0.042	5.09	0	596	SLD 2	596	5113	36464	5260	5260	1	8.83	Si
443	0.042	6.16	0	-1710	SLD 15	-1710	-5451	-36505	-5266	-5451	1	3.19	Si
473	0	5.09	0	512	SLD 2	512	5113	36464	0	5113	1	9.99	Si
473	0	6.16	0	-1794	SLD 15	-1794	-5451	-36505	0	-5451	1	3.04	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-58227	1	-48329	5.2	174.3	76.3	3600	-62159	4	-51953	5.6	130.7	0	+∞			Si
30	-39661	1	-39661	4.3	174.3	62.6	3600	-42977	4	-42977	4.6	130.7	0	+∞			Si
236	20007	1	20007	2.3	174.3	35.2	3600	21254	1	21254	2.5	130.7	0	+∞			Si
443	-39592	1	-39592	4.2	174.3	62.5	3600	-34473	3	-34473	3.7	130.7	0	+∞			Si
473	-58149	1	-48255	5.2	174.3	76.2	3600	-52430	1	-42831	4.6	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

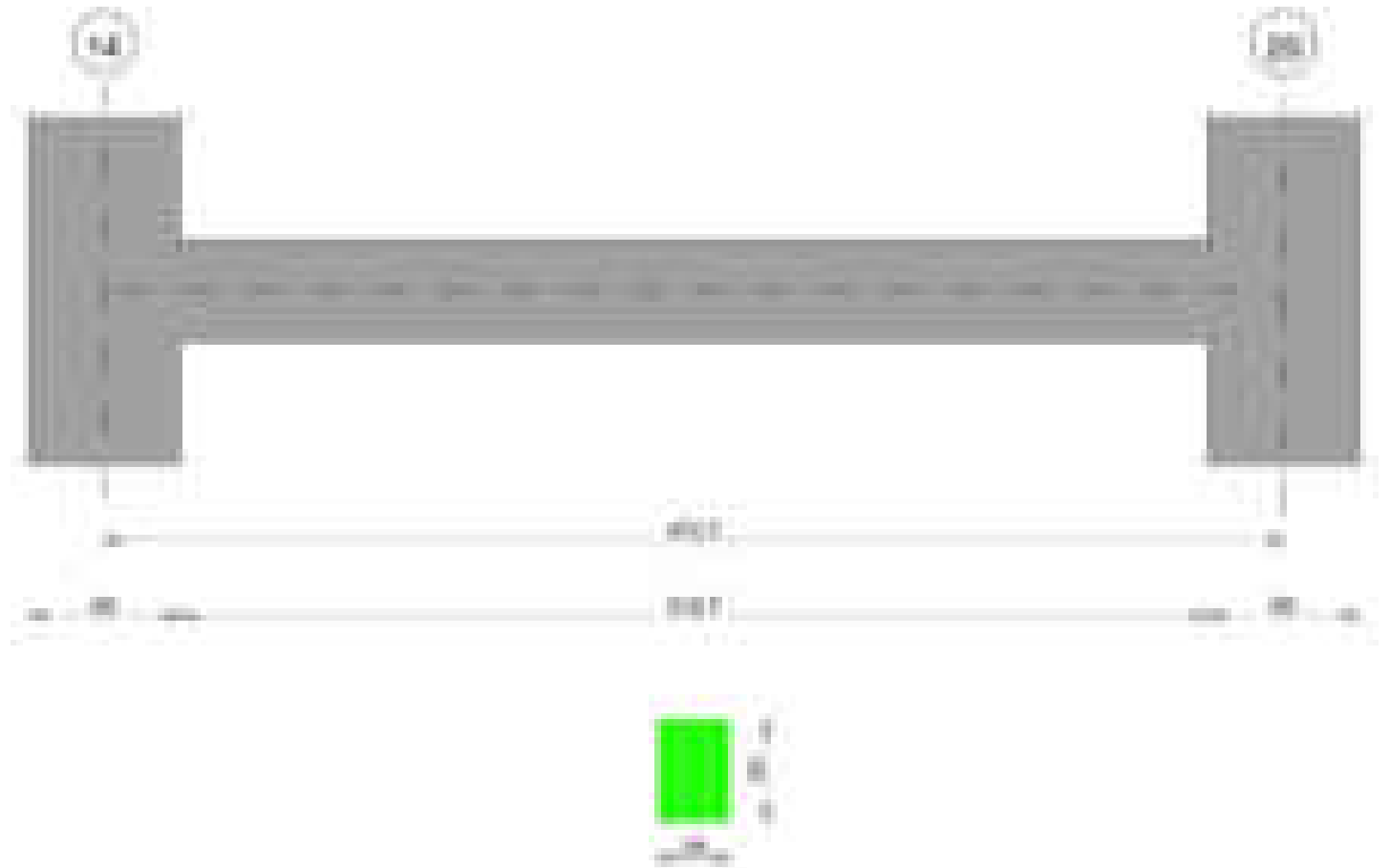
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	1	-0.001	1	9999	Si
236	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.012	1	0.012	1	9999	Si
443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

Trave a "Piano 2/3" 14-20

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

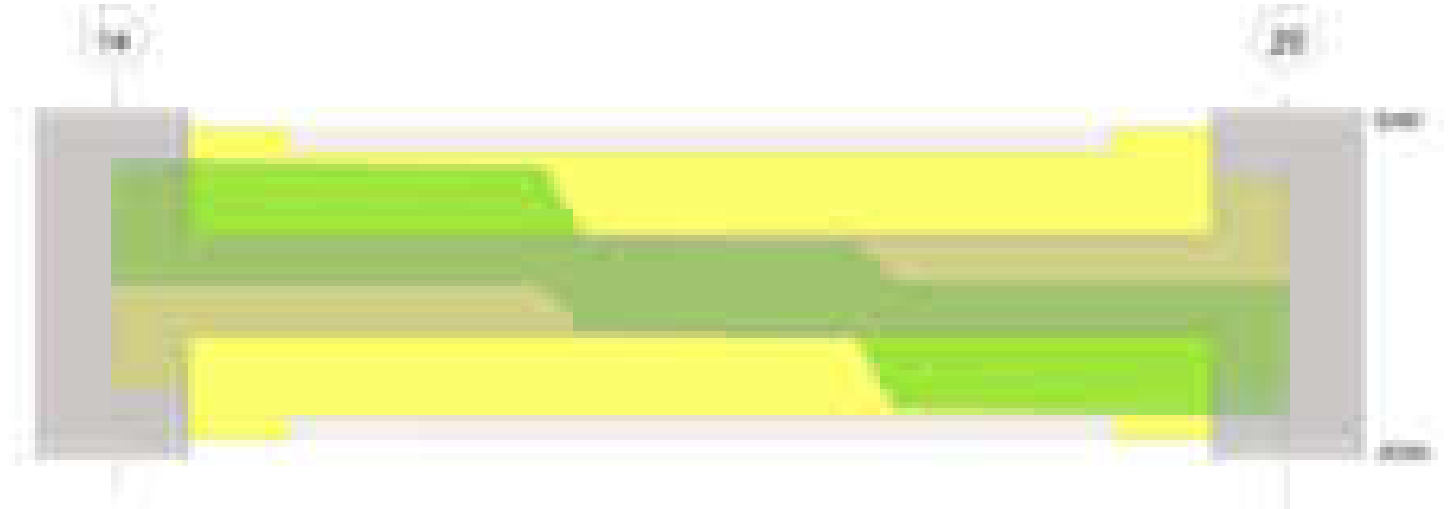
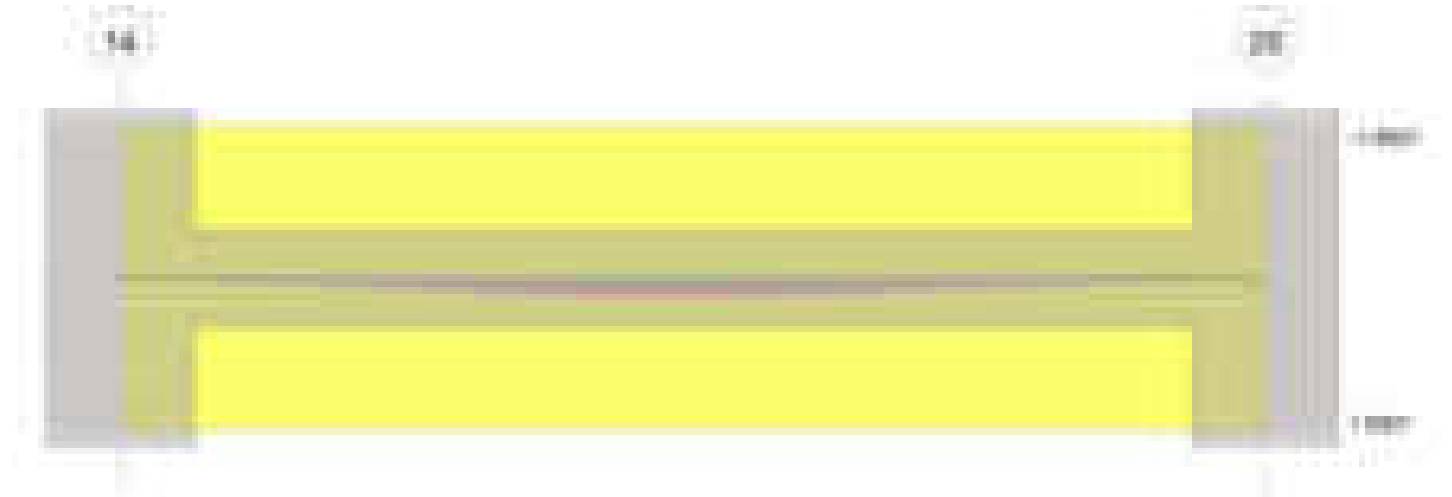


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 14 - 20, sezione R 28x40, aste 797, 798, 799****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	3.08	5	227039	SLV 13	227039	384091	0.193	1.69	-1127849	SLV 4	-1018509	-1089383	0.343	1.07	Si
30	9.36	5.2	3.08	5	257157	SLV 13	271885	384091	0.193	1.41	-910421	SLV 4	-910421	-1089383	0.343	1.2	Si
236	3.08	5	4.62	5	340571	SLV 12	357032	568017	0.245	1.59							Si
443	9.36	5.2	3.08	5	262852	SLV 1	277267	384091	0.193	1.39	-963449	SLV 16	-963449	-1089383	0.343	1.13	Si
473	9.36	5.2	3.08	5	233347	SLV 1	233347	384091	0.193	1.65	-1196121	SLV 16	-1079162	-1089383	0.343	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	3.08	5							-728531	SLD 4	-646744	-1089383	0.343	1.68	Si
30	9.36	5.2	3.08	5							-566212	SLD 4	-566212	-1089383	0.343	1.92	Si
236	3.08	5	4.62	5	290095	SLD 12	298691	568017	0.245	1.9							Si
443	9.36	5.2	3.08	5							-601948	SLD 16	-601948	-1089383	0.343	1.81	Si
473	9.36	5.2	3.08	5							-774869	SLD 16	-687784	-1089383	0.343	1.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	6668	SLU 2	6668	6236	36089	0	6236	1	0.94	Si
30	0.075	9.36	0	6559	SLU 2	6559	6236	36089	9240	9240	1	1.41	Si
236	0.063	4.62	0	-395	SLU 2	-395	-4940	-36298	-7822	-7822	1	19.79	Si
443	0.075	9.36	0	-7045	SLU 2	-7045	-6236	-36089	-9240	-9240	1	1.31	Si
473	0	9.36	0	-7155	SLU 2	-7155	-6236	-36089	0	-6236	1	0.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	7290	SLV 4	7290	6236	36089	0	6236	1	0.86	Si
30	0.075	9.36	0	7206	SLV 4	7206	6236	36089	9240	9240	1	1.28	Si
236	0.063	4.62	0	2508	SLV 1	2508	4940	36298	7822	7822	1	3.12	Si
236	0.063	4.62	0	-2954	SLV 16	-2954	-4940	-36298	-7822	-7822	1	2.65	Si
443	0.075	9.36	0	-7714	SLV 16	-7714	-6236	-36089	-9240	-9240	1	1.2	Si
473	0	9.36	0	-7798	SLV 16	-7798	-6236	-36089	0	-6236	1	0.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5453	SLD 4	5453	6236	36089	0	6236	1	1.14	Si
30	0.075	9.36	0	5369	SLD 4	5369	6236	36089	9240	9240	1	1.72	Si
236	0.063	4.62	0	895	SLD 1	895	4940	36298	7822	7822	1	8.74	Si
236	0.063	4.62	0	-1341	SLD 16	-1341	-4940	-36298	-7822	-7822	1	5.83	Si
443	0.075	9.36	0	-5722	SLD 16	-5722	-6236	-36089	-9240	-9240	1	1.61	Si
473	0	9.36	0	-5806	SLD 16	-5806	-6236	-36089	0	-6236	1	1.07	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-524002	1	-451412	68.1	174.3	1611.3	3600	-450512	3	-387972	58.6	130.7	0	+∞	Si
30	-380080	1	-380080	57.4	174.3	1356.7	3600	-326690	3	-326690	49.3	130.7	0	+∞	Si
236	297362	1	301492	57.5	174.3	2081.9	3600	252526	3	255692	48.8	130.7	0	+∞	Si
443	-417917	1	-417917	63.1	174.3	1491.7	3600	-350650	3	-350650	52.9	130.7	0	+∞	Si
473	-572129	1	-494398	74.6	174.3	1764.7	3600	-481834	3	-415616	62.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

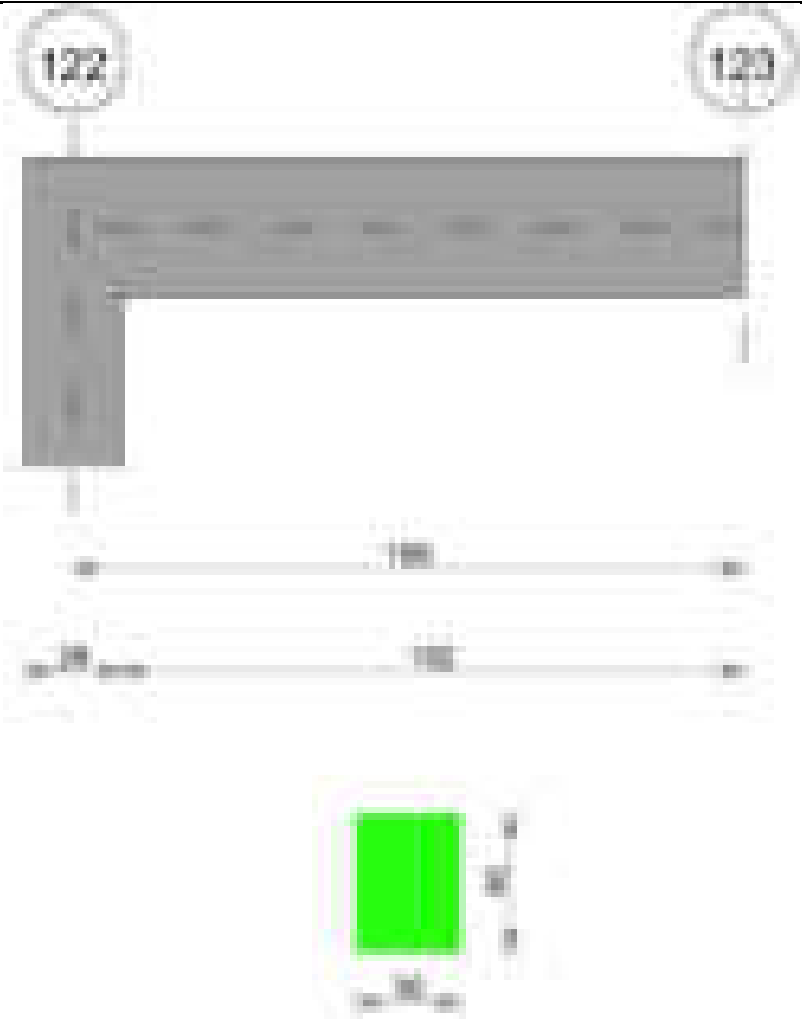
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.5	0.00047	0.0105	1	22.5	0.00055	0.0125	1	22.5	0.00044	0.01	3	Si
30	superiore	22.5	0.0004	0.0089	1	22.5	0.00043	0.0097	1	22.5	0.00034	0.0076	3	Si
189	inferiore	28.9	0.00062	0.0179	1	28.9	0.00062	0.0179	1	28.9	0.00052	0.0151	3	Si
236	inferiore	28.9	0.00061	0.0175	1	28.9	0.00061	0.0175	1	28.9	0.00051	0.0149	3	Si
443	superiore	22.5	0.00043	0.0098	1	22.5	0.0005	0.0112	1	22.5	0.00038	0.0085	3	Si
473	superiore	22.5	0.00052	0.0116	1	22.5	0.00063	0.0141	1	22.5	0.00049	0.0111	3	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.01	3	0.003	3	9999	Si
221	0.087	0.087	0.092	0.092	0.087	0.087	0.092	0.092	0.074	0.067	0.21	3	0.151	3	2251	Si
236	0.088	0.088	0.093	0.093	0.088	0.088	0.093	0.093	0.075	0.068	0.21	3	0.152	3	2253	Si
443	0.004	0.004	0	0	0.004	0.004	0	0	0.003	0.003	0.006	4	0.001	4	9999	Si

Trave a "piano mezzo" 122-123

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

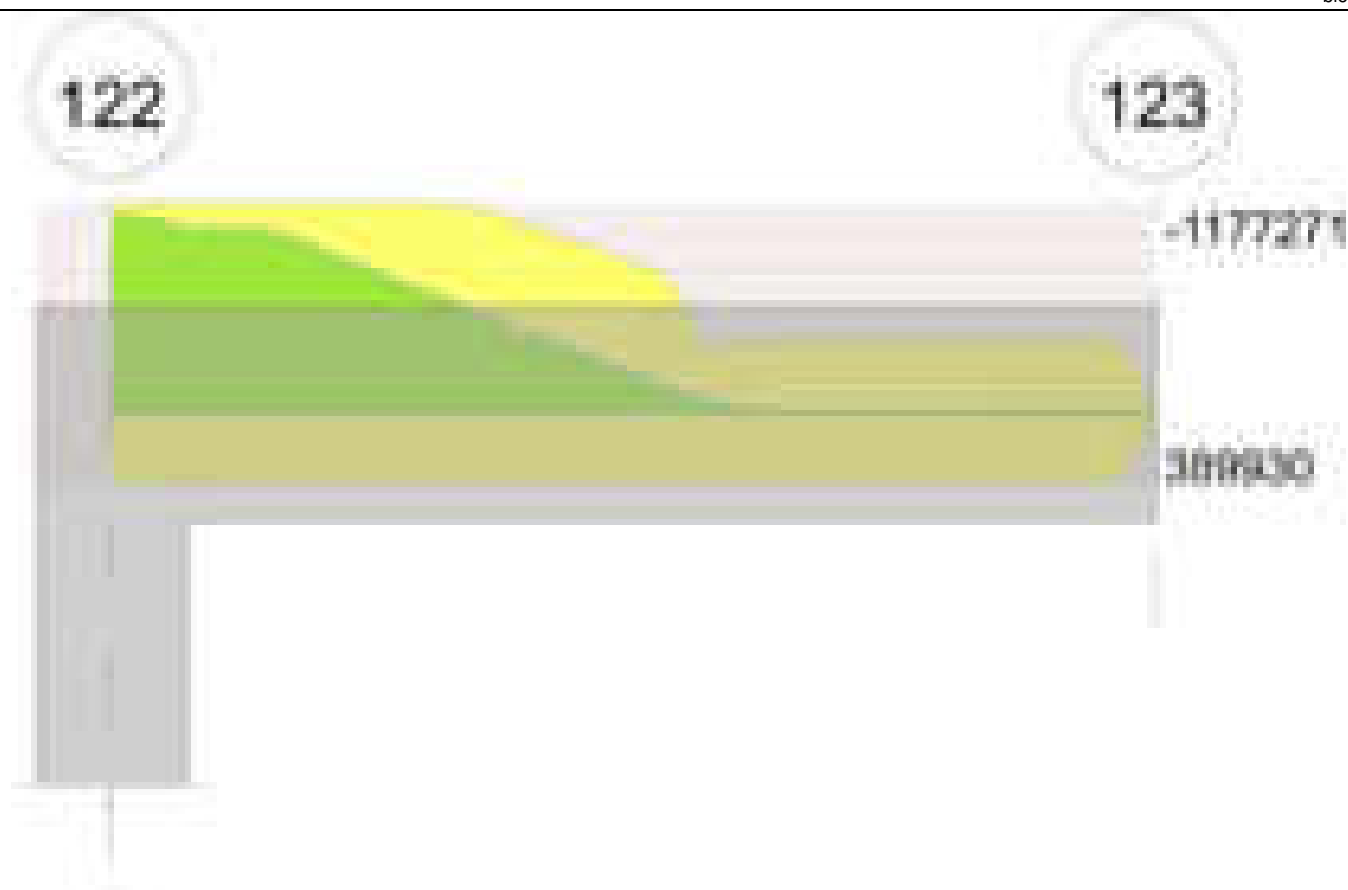


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

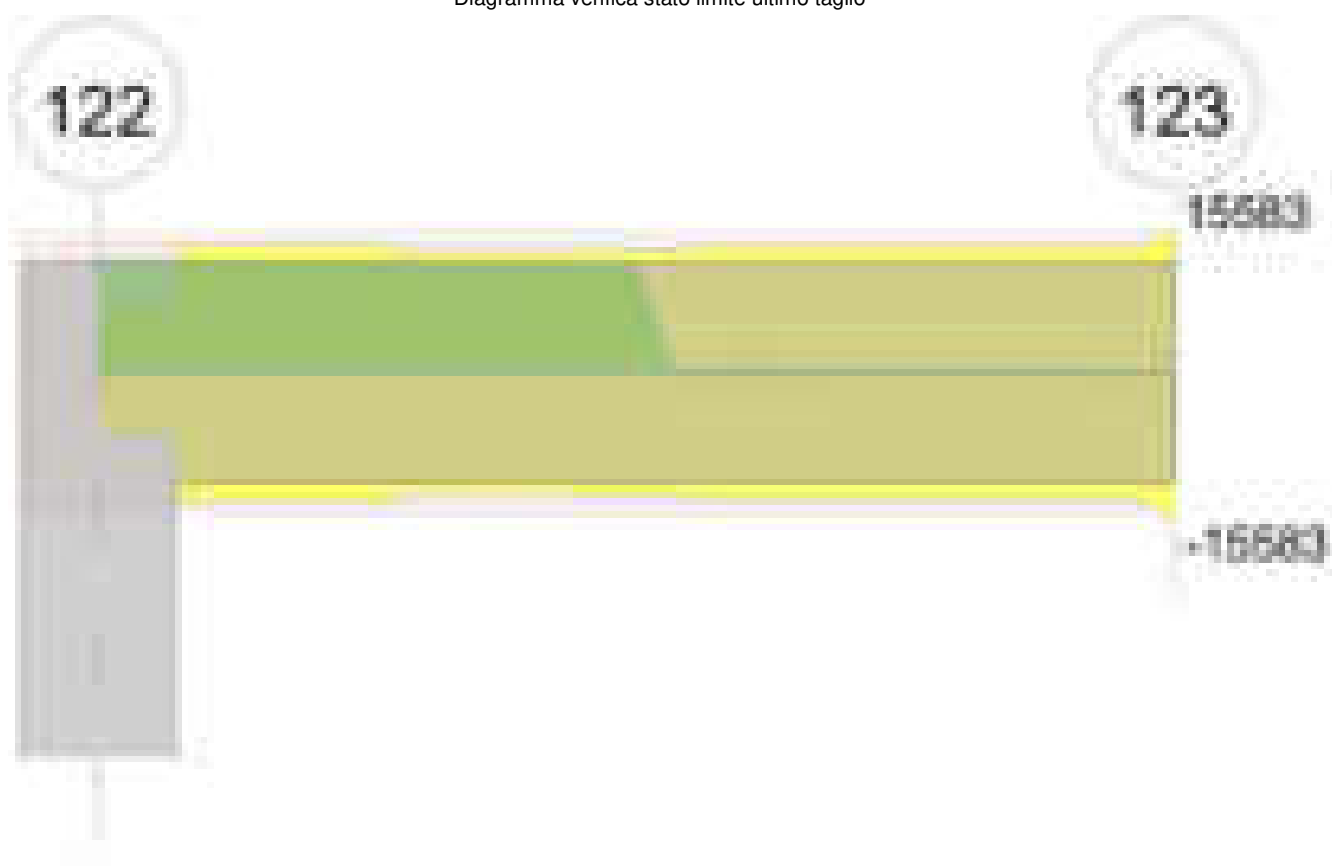
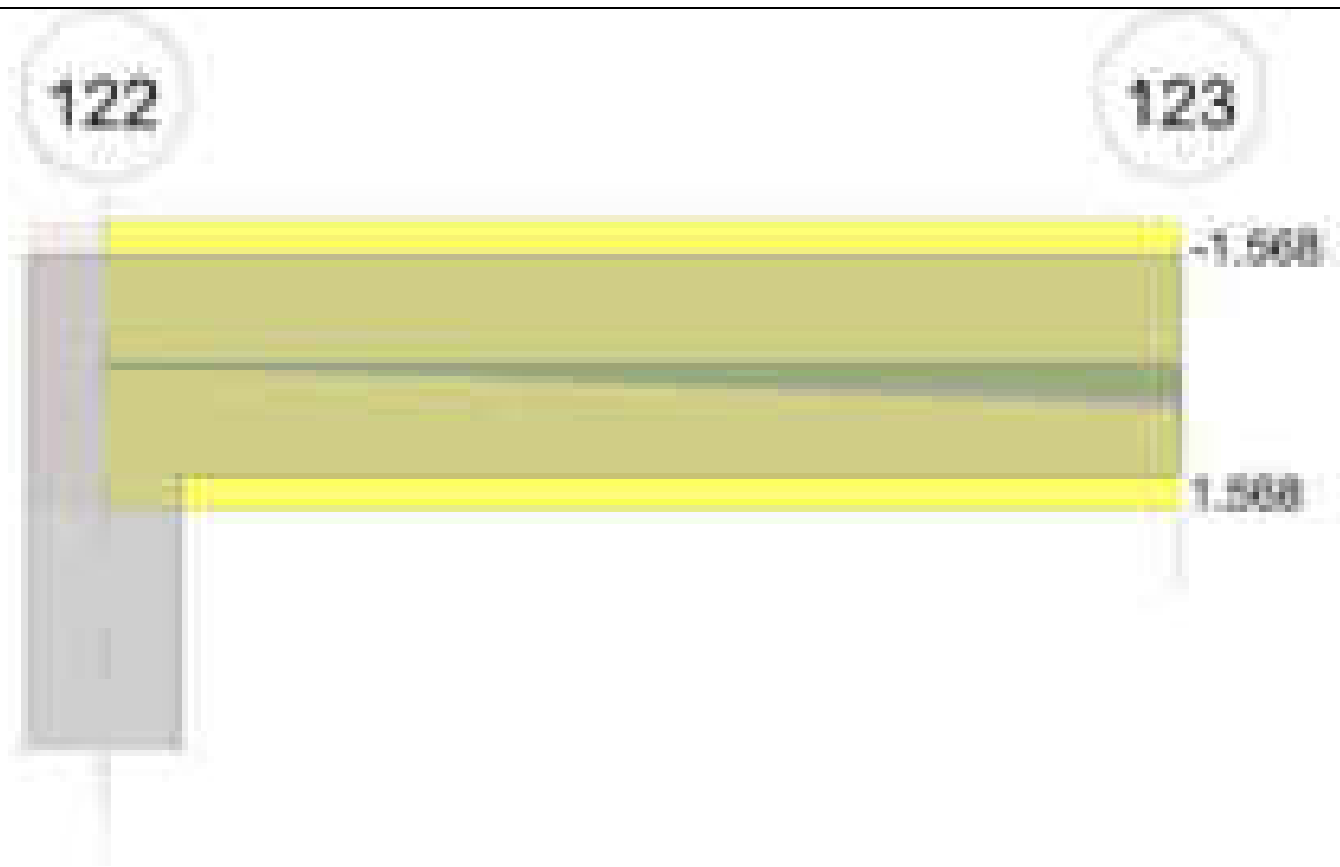


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 122 - 123, sezione R 30x40, aste 774, 775

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	6.8	3.08	5.2							-896768	SLV 7	-834443	-1061063	0.352	1.27	Si
14	10.18	6.8	3.08	5.2							-772316	SLV 7	-772316	-1061063	0.352	1.37	Si
98	7.01	6.4	3.08	5.2	2306	SLV 1	2306	387241	0.2	167.95	-58074	SLV 16	-182059	-774136	0.294	4.25	Si
196	0	0	0	0							0	SLV 9	-388	0	0	0	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.18	6.8	3.08	5.2							-794637	SLD 7	-739185	-1061063	0.352	1.44	Si
14	10.18	6.8	3.08	5.2							-683987	SLD 7	-683987	-1061063	0.352	1.55	Si
98	7.01	6.4	3.08	5.2							-40363	SLD 16	-156062	-774136	0.294	4.96	Si
196	0	0	0	0							0	SLD 10	-388	0	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	12004	SLU 2	12004	6572	36869	0	6572	1	0.55	Si
14	0.118	10.18	0	11949	SLU 2	11949	6572	36869	13766	13766	1	1.15	Si
98	0.111	3.08	0	11621	SLU 2	11621	4481	37305	13080	13080	1	1.13	Si
196	0.111	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-15583	-15583	1	345842587224958	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	8917	SLV 7	8917	6572	36869	0	6572	1	0.74	Si
14	0.118	10.18	0	8875	SLV 7	8875	6572	36869	13766	13766	1	1.55	Si
98	0.111	3.08	0	8623	SLV 7	8623	4481	37305	13080	13080	1	1.52	Si
196	0.111	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	15583	15583	1	309965481858112	Si
196	0.111	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-15583	-15583	1	151607961211605	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.18	0	7927	SLD 7	7927	6572	36869	0	6572	1	0.83	Si
14	0.118	10.18	0	7885	SLD 7	7885	6572	36869	13766	13766	1	1.75	Si
98	0.111	3.08	0	7633	SLD 7	7633	4481	37305	13080	13080	1	1.71	Si
196	0.111	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	15583	15583	1	1752075707519130	Si
196	0.111	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-15583	-15583	1	253771965273751	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-865986	1	-805335	122.5	174.3	2966	3600	-717378	4	-667099	101.5	130.7	0	+∞	Si
14	-744977	1	-744977	113.3	174.3	2743.7	3600	-617113	4	-617113	93.9	130.7	0	+∞	Si
98	-31286	1	-163132	17.7	174.3	251.2	3600	-27961	3	-136491	14.8	130.7	0	+∞	Si
196	0	1	-388	0	174.3	0	3600	0	4	-388	0	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

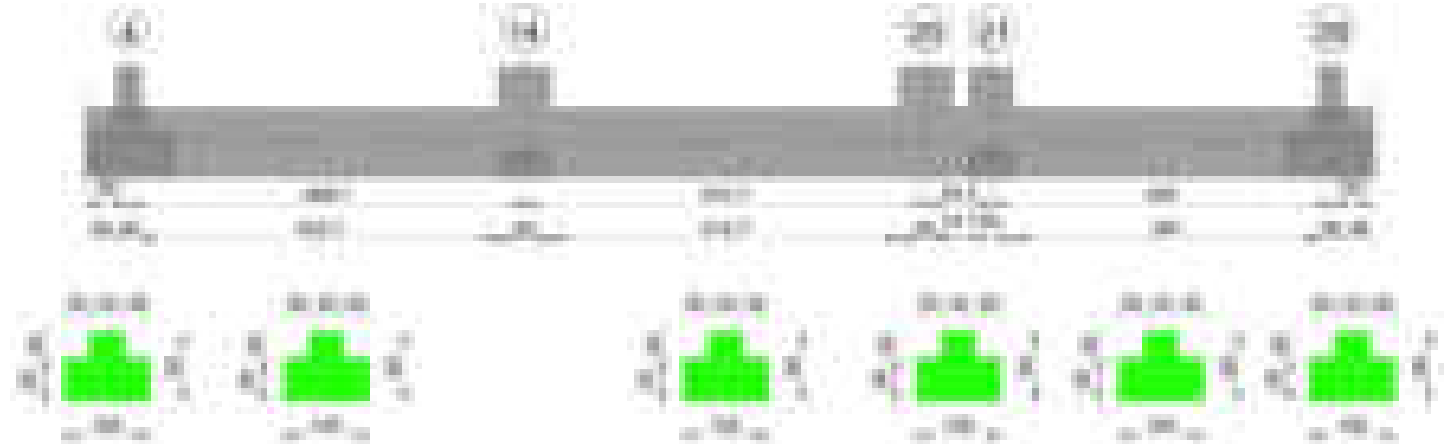
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.9	0.0011	0.024	1	21.9	0.00121	0.0265	1	21.9	0.00097	0.0211	4	Si
14	superiore	21.9	0.00099	0.0217	1	21.9	0.0011	0.0242	1	21.9	0.00088	0.0192	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.025	0.025	0.004	0.004	0.025	0.025	0.004	0.004	0.02	0.017	0.005	4	0.005	4	9999	Si
98	0.217	0.217	0.117	0.117	0.217	0.217	0.117	0.117	0.176	0.154	0.176	4	0.153	4	2231	Si
196	0.458	0.458	0.279	0.279	0.458	0.458	0.279	0.279	0.371	0.326	0.431	4	0.373	4	910	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-36

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

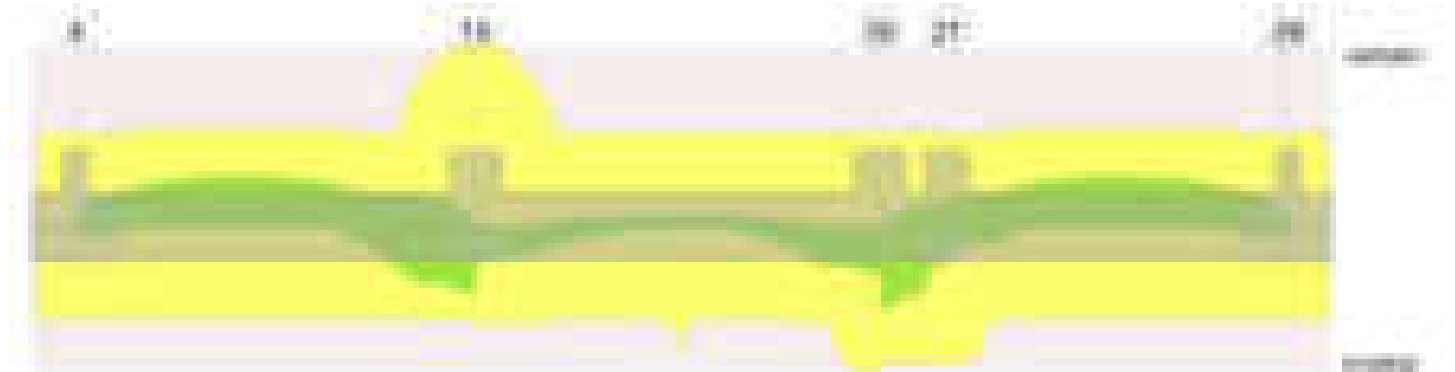
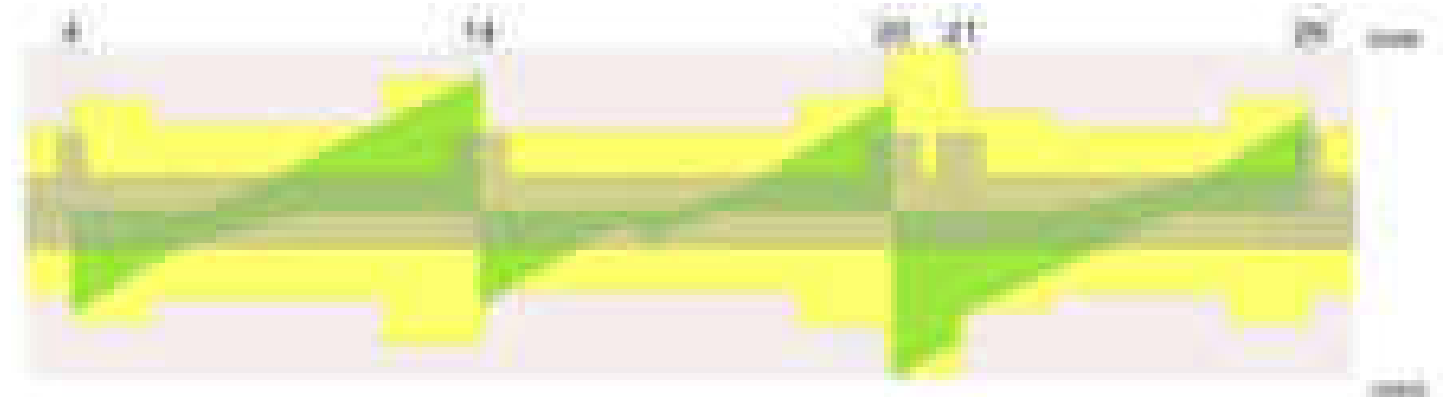


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 2 tra i fili 4 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 333, 334, 335****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	538738	SLV 14	454431	3317123	0.218	7.3	-337249	SLV 3	-337249	-3352415	0.22	9.94	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	355829	SLV 14	355829	3317123	0.218	9.32	-524144	SLV 3	-897381	-3352415	0.22	3.74	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-1267314	SLV 13	-1349164	-3352415	0.22	2.48	Si
437	25.13	5.5	12.44	5.4	2059165	SLV 4	2059165	3341655	0.2	1.62	-637289	SLV 13	-865803	-6483841	0.31	7.49	Si
467	25.13	5.5	12.44	5.4	2810526	SLV 4	2417183	3341655	0.2	1.38	-385696	SLV 13	-385696	-6483841	0.31	16.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	280847	SLD 14	189637	3317123	0.218	17.49	-79359	SLD 3	-79359	-3352415	0.22	42.24	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	96389	SLD 14	96389	3317123	0.218	34.41	-264705	SLD 3	-643629	-3352415	0.22	5.21	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-1198392	SLD 13	-1258483	-3352415	0.22	2.66	Si
437	25.13	5.5	12.44	5.4	1263779	SLD 4	1263779	3341655	0.2	2.64	158097	SLD 13	-226241	-6483841	0.31	28.66	Si
467	25.13	5.5	12.44	5.4	1867451	SLD 4	1549681	3341655	0.2	2.16							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-20242	SLU 2	-20242	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.09	Si
14	0.084	12.57	0	-18644	SLU 2	-18644	-12515	-110375	-21922	-21922	1	1.18	Si
233	0.066	12.57	0	3854	SLU 2	3854	12515	110375	17260	17260	1	4.48	Si
437	0.1	12.44	0	23505	SLU 2	23505	12485	110595	26279	26279	1	1.12	Si
467	0.1	12.44	0	26490	SLU 2	26490	12485	110595	26279	26279	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-15513	SLV 13	-15513	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.42	Si
14	0.084	12.44	0	-14199	SLV 13	-14199	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.55	Si
233	0.066	12.57	0	6995	SLV 4	6995	12515	110375	17260	17260	1	2.47	Si
233	0.066	12.57	0	-1865	SLV 13	-1865	-12515	-110375	-17260	-17260	1	9.26	Si
437	0.1	12.44	0	23868	SLV 4	23868	12485	110595	26279	26279	1	1.1	Si
467	0.1	12.44	0	26301	SLV 4	26301	12485	110595	26279	26279	1	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-14548	SLD 13	-14548	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.51	Si
14	0.084	12.44	0	-13368	SLD 13	-13368	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.64	Si
233	0.066	12.57	0	4379	SLD 4	4379	12515	110375	17260	17260	1	3.94	Si
437	0.1	12.44	0	19060	SLD 4	19060	12485	110595	26279	26279	1	1.38	Si
467	0.1	12.44	0	21232	SLD 4	21232	12485	110595	26279	26279	1	1.24	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	99185	1	4037	0.1	174.3	0.6	3600	110266	1	15377	0.2	130.7	0	+∞	Si
14	-99332	1	-511301	5.4	174.3	114.1	3600	-84158	4	-467895	4.9	130.7	0	+∞	Si
233	-1226373	1	-1281801	13.5	174.3	286.1	3600	-1141584	3	-1190167	12.5	130.7	0	+∞	Si
437	814337	1	814337	10.8	174.3	121.1	3600	710938	4	710938	9.4	130.7	0	+∞	Si
467	1366517	1	1074046	14.2	174.3	159.7	3600	1212415	4	946843	12.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 336, 337, 338

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1353484	SLV 16	1162088	3341655	0.2	2.88							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	991300	SLV 16	991300	3341655	0.2	3.37							Si
236	12.57	5.5	16.19	5.3	-98722	SLV 12	10880	4273384	0.249	392.78	-414650	SLV 5	-414650	-3362079	0.214	8.11	Si
410	12.57	5.5	12.44	5.4	778318	SLV 4	1190755	3317123	0.218	2.79							Si
443	12.57	5.5	18.72	5.4	1190755	SLV 4	1190755	4895268	0.267	4.11							Si
473	12.57	5.5	18.72	5.4	1628745	SLV 4	1398602	4895268	0.267	3.5							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1188608	SLD 16	998841	3341655	0.2	3.35							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	835633	SLD 16	835633	3341655	0.2	4							Si
236	12.57	5.5	16.19	5.3							-324197	SLD 5	-326798	-3362079	0.214	10.29	Si
410	12.57	5.5	12.44	5.4	659981	SLD 4	1056755	3317123	0.218	3.14							Si
443	12.57	5.5	18.72	5.4	1056755	SLD 4	1056755	4895268	0.267	4.63							Si
473	12.57	5.5	18.72	5.4	1480253	SLD 4	1254960	4895268	0.267	3.9							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18376	SLU 2	-18376	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.43	Si
16	0.061	12.44	0	-16801	SLU 2	-16801	-12485	-110595	-15941	-15941	1	0.95	Si
30	0.061	12.44	0	-15375	SLU 2	-15375	-12485	-110595	-15941	-15941	1	1.04	Si
236	0.061	12.57	0	-1753	SLU 2	-1753	-12515	-110375	-15909	-15909	1	9.08	Si
443	0.086	12.44	0	18901	SLU 2	18901	12481	110522	22510	22510	1	1.19	Si
473	0.123	12.44	0	21900	SLU 2	21900	12481	110522	32296	32296	1	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-13662	SLV 14	-13662	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.92	Si
16	0.061	12.44	0	-12529	SLV 14	-12529	-12485	-110595	-15941	-15941	1	1.27	Si
30	0.061	12.44	0	-11532	SLV 14	-11532	-12485	-110595	-15941	-15941	1	1.38	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
236	0.061	12.57	0	588	SLV 1	588	12515	110375	15909	15909	1	27.07	Si
236	0.061	12.57	0	-2561	SLV 16	-2561	-12515	-110375	-15909	-15909	1	6.21	Si
443	0.086	12.44	0	13861	SLV 3	13861	12481	110522	22510	22510	1	1.62	Si
473	0.123	12.44	0	16104	SLV 16	16104	12481	110522	32296	32296	1	2.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-12995	SLD 14	-12995	-12485	-110595	-26279	-26279	1	2.02	Si
16	0.061	12.44	0	-11914	SLD 14	-11914	-12485	-110595	-15941	-15941	1	1.34	Si
30	0.061	12.44	0	-10946	SLD 14	-10946	-12485	-110595	-15941	-15941	1	1.46	Si
236	0.061	12.57	0	-1664	SLD 16	-1664	-12515	-110375	-15909	-15909	1	9.56	Si
443	0.086	12.44	0	13216	SLD 3	13216	12481	110522	22510	22510	1	1.7	Si
473	0.123	12.44	0	15303	SLD 16	15303	12481	110522	32296	32296	1	2.11	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1182714	1	978781	12.9	174.3	145.6	3600	1057773	3	871147	11.5	130.7	0	+∞	Si
30	807929	1	807929	10.7	174.3	120.2	3600	714431	3	714431	9.4	130.7	0	+∞	Si
236	-247931	1	-258441	2.7	174.3	57.2	3600	-274354	2	-279881	2.9	130.7	0	+∞	Si
443	1060238	1	1060238	15.6	174.3	161.9	3600	946675	3	946675	13.9	130.7	0	+∞	Si
473	1511873	1	1269552	18.6	174.3	193.9	3600	1356660	3	1136820	16.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 20 - 21, sezione TR (30+30+40)x80, asta 339

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	3368507	SLV 16	2891060	4895268	0.267	1.69	-186882	SLV 1	-186882	-3366696	0.21	18.02	Si
30	12.57	5.5	18.72	5.4	2449457	SLV 16	2449457	4895268	0.267	2	-515093	SLV 1	-724989	-3366696	0.21	4.64	Si
38	12.57	5.5	18.72	5.4	2207259	SLV 16	2449457	4895268	0.267	2	-598496	SLV 1	-724989	-3366696	0.21	4.64	Si
52	12.57	5.5	18.72	5.4	1831855	SLV 16	2449457	4895268	0.267	2	-724989	SLV 1	-724989	-3366696	0.21	4.64	Si
77	12.57	5.5	18.72	5.4	1167709	SLV 16	1167709	4895268	0.267	4.19	-939907	SLV 1	-839099	-3366696	0.21	4.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	2319527	SLD 16	1931242	4895268	0.267	2.53							Si
30	12.57	5.5	18.72	5.4	1574959	SLD 16	1574959	4895268	0.267	3.11							Si
38	12.57	5.5	18.72	5.4	1379663	SLD 16	1574959	4895268	0.267	3.11							Si
52	12.57	5.5	18.72	5.4	1077787	SLD 16	1574959	4895268	0.267	3.11							Si
77	12.57	5.5	18.72	5.4	546379	SLD 16	546379	4895268	0.267	8.96	-318577	SLD 1	-153365	-3366696	0.21	21.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	18.72	0	-32843	SLU 2	-32843	-14303	-110522	-32296	-32296	1	0.98	Si
30	0.123	18.72	0	-29864	SLU 2	-29864	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.08	Si
38	0.123	18.72	0	-29041	SLU 2	-29041	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.11	Si
52	0.123	18.72	0	-27730	SLU 2	-27730	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.16	Si
77	0.123	18.72	0	-25290	SLU 2	-25290	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	18.72	0	-31896	SLV 16	-31896	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.01	Si
30	0.123	18.72	0	-29440	SLV 16	-29440	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.1	Si
38	0.123	18.72	0	-28753	SLV 16	-28753	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.12	Si
52	0.123	18.72	0	-27651	SLV 16	-27651	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.17	Si
77	0.123	18.72	0	-25581	SLV 16	-25581	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	18.72	0	-25923	SLD 16	-25923	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.25	Si
30	0.123	18.72	0	-23752	SLD 16	-23752	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.36	Si
38	0.123	18.72	0	-23149	SLD 16	-23149	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.4	Si
52	0.123	18.72	0	-22184	SLD 16	-22184	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.46	Si
77	0.123	18.72	0	-20382	SLD 16	-20382	-14303	-110522	-32296	-32296	1	1.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1814722	1	1451970	21.3	174.3	221.7	3600	1591599	3	1264940	18.6	130.7	0	++	Si
30	1122016	1	1122016	16.5	174.3	171.4	3600	967806	3	967806	14.2	130.7	0	++	Si
38	941187	1	1122016	16.5	174.3	171.4	3600	804962	3	967806	14.2	130.7	0	++	Si
52	662446	1	1122016	16.5	174.3	171.4	3600	553946	3	967806	14.2	130.7	0	++	Si
77	174227	1	174227	2.6	174.3	26.6	3600	114294	3	114294	1.7	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 21 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 340, 341, 342

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	1167754	SLV 16	1167754	4895268	0.267	4.19	-939268	SLV 1	-939268	-3366696	0.21	3.58	Si
25	12.57	5.5	18.72	5.4	685789	SLV 16	685789	4895268	0.267	7.14	-1053851	SLV 1	-1164296	-3366696	0.21	2.89	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
200	12.57	5.5	12.44	5.4							-1353236	SLV 13	-1412999	-3352415	0.22	2.37	Si
213	12.57	5.5	12.44	5.4							-1387017	SLV 13	-1416857	-3352415	0.22	2.37	Si
386	12.57	5.5	12.44	5.4	352435	SLV 1	352435	3317123	0.218	9.41	-568706	SLV 16	-915161	-3352415	0.22	3.66	Si
400	12.57	5.5	12.44	5.4	530799	SLV 1	447821	3317123	0.218	7.41	-394500	SLV 16	-394500	-3352415	0.22	8.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	546602	SLD 16	349170	4895268	0.267	14.02	-318115	SLD 1	-318115	-3366696	0.21	10.58	Si
25	12.57	5.5	18.72	5.4	173270	SLD 16	173270	4895268	0.267	28.25	-541332	SLD 1	-786622	-3366696	0.21	4.28	Si
200	12.57	5.5	12.44	5.4							-1252214	SLD 13	-1264805	-3352415	0.22	2.65	Si
386	12.57	5.5	12.44	5.4	80804	SLD 1	80804	3317123	0.218	41.05	-297076	SLD 16	-654234	-3352415	0.22	5.12	Si
400	12.57	5.5	12.44	5.4	258283	SLD 1	170259	3317123	0.218	19.48	-121984	SLD 16	-121984	-3352415	0.22	27.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-19311	SLU 2	-19311	-12481	-110522	-32296	-32296	1	1.67	Si
13	0.075	12.57	0	-18022	SLU 2	-18022	-12515	-110375	-19625	-19625	1	1.09	Si
25	0.075	12.57	0	-16900	SLU 2	-16900	-12515	-110375	-19625	-19625	1	1.16	Si
200	0.063	12.57	0	-557	SLU 2	-557	-12515	-110375	-16403	-16403	1	29.45	Si
386	0.084	12.57	0	17854	SLU 2	17854	12515	110375	21922	21922	1	1.23	Si
400	0.084	12.44	0	19369	SLU 2	19369	12485	110595	21965	21965	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-20371	SLV 16	-20371	-12481	-110522	-32296	-32296	1	1.59	Si
13	0.075	12.44	0	-19268	SLV 16	-19268	-12481	-110522	-19651	-19651	1	1.02	Si
25	0.075	12.44	0	-18304	SLV 16	-18304	-12481	-110522	-19651	-19651	1	1.07	Si
200	0.063	12.57	0	3513	SLV 1	3513	12515	110375	16403	16403	1	4.67	Si
200	0.063	12.57	0	-4043	SLV 16	-4043	-12515	-110375	-16403	-16403	1	4.06	Si
386	0.084	12.44	0	13627	SLV 1	13627	12485	110595	21965	21965	1	1.61	Si
400	0.084	12.44	0	14863	SLV 1	14863	12485	110595	21965	21965	1	1.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-15863	SLD 16	-15863	-12481	-110522	-32296	-32296	1	2.04	Si
13	0.075	12.44	0	-14906	SLD 16	-14906	-12481	-110522	-19651	-19651	1	1.32	Si
25	0.075	12.44	0	-14072	SLD 16	-14072	-12481	-110522	-19651	-19651	1	1.4	Si
200	0.063	12.57	0	1285	SLD 1	1285	12515	110375	16403	16403	1	12.77	Si
200	0.063	12.57	0	-1814	SLD 16	-1814	-12515	-110375	-16403	-16403	1	9.04	Si
386	0.084	12.44	0	12779	SLD 1	12779	12485	110595	21965	21965	1	1.72	Si
400	0.084	12.44	0	13887	SLD 1	13887	12485	110595	21965	21965	1	1.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	174631	1	2804	0	174.3	0.4	3600	114636	3	76264	1.1	130.7	0	+∞	Si
25	-158278	1	-536330	5.5	174.3	118	3600	-209933	2	-534310	5.4	130.7	0	+∞	Si
200	-1278339	1	-1278339	13.5	174.3	285.3	3600	-1178107	3	-1178107	12.4	130.7	0	+∞	Si
386	-133951	1	-528433	5.6	174.3	118	3600	-108307	3	-473734	5	130.7	0	+∞	Si
400	56531	1	42530	0.6	174.3	6.7	3600	77896	2	23680	0.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 4 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 333, 334, 335

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0418	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	366	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
14	46	0.0418	386	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	361	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
233	46	0.0329	330	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	304	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
437	46	0.05	342	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	311	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
467	46	0.05	344	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	313	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 336, 337, 338

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.05	344	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	313	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
30	46	0.0303	345	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	314	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
236	46	0.0303	344	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	310	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
443	46	0.0428	346	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	312	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
473	46	0.0615	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	310	SLE QP 3	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 20 - 21, sezione TR (30+30+40)x80, asta 339

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0615	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	310	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
30	46	0.0615	341	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	308	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
38	46	0.0615	340	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	307	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
52	46	0.0615	338	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	306	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
77	46	0.0615	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	303	SLE QP 3	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 21 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 340, 341, 342

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente					Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0615		335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	303	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
25	46	0.0374		331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	300	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
200	46	0.0313		321	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	293	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
386	46	0.0418		367	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	339	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
400	46	0.0418		372	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	344	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342	1416	100	SLU 2	ST	LT	2.3	542908	-168803	3.22	Si
333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342	1416	100	SLV 8	SIS	LT	2.3	376768	-117603	3.2	Si
333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342	1416	100	SLD 8	SIS	LT	2.3	465117	-116467	3.99	Si

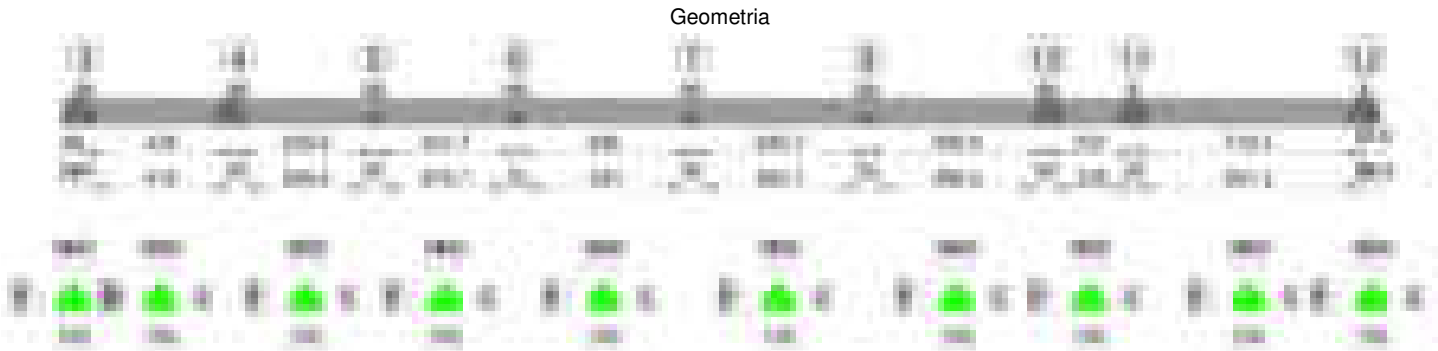
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
860	4544	-168803	7430	-767200	0	2	-5	0	100	1407	0.16	0.00187	33	0.02	0
-3688	12015	-117603	-588386	-3822259	0	6	-33	-5	90	1351	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-1241	6882	-116467	-254930	-1966783	0	3	-17	-2	96	1382	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.82	0.81	0.74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.89	0.89	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 3-12



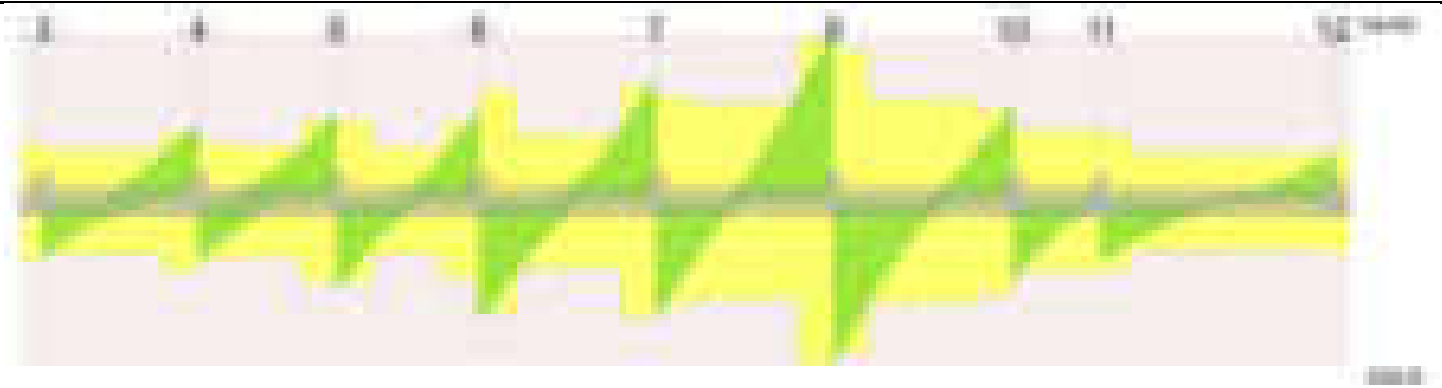
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 16, 17, 18

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1410402	SLV 8	1210261	3317123	0.218	2.74	-882237	SLV 9	-882237	-3352415	0.22	3.8	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1010093	SLV 8	1010093	3317123	0.218	3.28	-1149445	SLV 9	-1424993	-3352415	0.22	2.35	Si
143	12.57	5.5	12.44	5.4	-24746	SLV 12	235079	3317123	0.218	14.11	-1776105	SLV 5	-1793259	-3352415	0.22	1.87	Si
239	12.57	5.5	12.44	5.4							-1621917	SLV 5	-1745561	-3352415	0.22	1.92	Si
448	12.57	5.5	12.44	5.4	1142181	SLV 1	1142181	3317123	0.218	2.9	-615250	SLV 16	-709915	-3352415	0.22	4.72	Si
478	12.57	5.5	12.44	5.4	1830592	SLV 1	1469294	3317123	0.218	2.26	-506675	SLV 16	-506675	-3352415	0.22	6.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	753883	SLD 8	566690	3317123	0.218	5.85	-225718	SLD 9	-225718	-3352415	0.22	14.85	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	392863	SLD 8	392863	3317123	0.218	8.44	-532215	SLD 9	-830838	-3352415	0.22	4.03	Si
159	12.57	5.5	12.44	5.4							-1316750	SLD 5	-1359014	-3352415	0.22	2.47	Si
239	12.57	5.5	12.44	5.4							-1311263	SLD 5	-1357993	-3352415	0.22	2.47	Si
448	12.57	5.5	12.44	5.4	631066	SLD 1	631066	3317123	0.218	5.26	-104135	SLD 16	-372102	-3352415	0.22	9.01	Si
478	12.57	5.5	12.44	5.4	1149758	SLD 1	876459	3317123	0.218	3.78							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-17464	SLU 2	-17464	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.07	Si
16	0.064	12.44	0	-16198	SLU 2	-16198	-12485	-110595	-16833	-16833	1	1.04	Si
30	0.064	12.57	0	-15088	SLU 2	-15088	-12515	-110375	-16800	-16800	1	1.11	Si
239	0.064	12.57	0	933	SLU 2	933	12515	110375	16800	16800	1	18.01	Si
448	0.086	12.44	0	18522	SLU 2	18522	12485	110595	22525	22525	1	1.22	Si
478	0.086	12.44	0	20932	SLU 2	20932	12485	110595	22525	22525	1	1.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-18027	SLV 4	-18027	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.04	Si
30	0.064	12.44	0	-15637	SLV 4	-15637	-12485	-110595	-16833	-16833	1	1.08	Si
239	0.064	12.57	0	4862	SLV 5	4862	12515	110375	16800	16800	1	3.46	Si
239	0.064	12.57	0	-3674	SLV 12	-3674	-12515	-110375	-16800	-16800	1	4.57	Si
448	0.086	12.44	0	21807	SLV 1	21807	12485	110595	22525	22525	1	1.03	Si
478	0.086	12.44	0	24210	SLV 1	24210	12485	110595	22525	22525	1	0.93	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-14438	SLD 4	-14438	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.3	Si
30	0.064	12.44	0	-12504	SLD 4	-12504	-12485	-110595	-16833	-16833	1	1.35	Si
239	0.064	12.57	0	2415	SLD 5	2415	12515	110375	16800	16800	1	6.96	Si
239	0.064	12.57	0	-1227	SLD 12	-1227	-12515	-110375	-16800	-16800	1	13.69	Si
448	0.086	12.44	0	16360	SLD 1	16360	12485	110595	22525	22525	1	1.38	Si
478	0.086	12.44	0	18295	SLD 1	18295	12485	110595	22525	22525	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	268800	1	76523	1.1	174.3	12.1	3600	265970	3	86968	1.3	130.7	0	+∞	Si
30	-89759	1	-430717	4.5	174.3	96.1	3600	-72653	2	-387158	4.1	130.7	0	+∞	Si
239	-1172724	1	-1176531	12.4	174.3	262.6	3600	-1081778	4	-1084623	11.4	130.7	0	+∞	Si
448	294751	1	294751	4.4	174.3	46.6	3600	263466	4	263466	3.9	130.7	0	+∞	Si
478	729496	1	498997	7.4	174.3	78.9	3600	661959	4	450862	6.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 4 - 5, sezione TR (30+30+40)x80, aste 19, 20, 21

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1967327	SLV 4	1684614	3317123	0.218	1.97	-702601	SLV 13	-702601	-3352415	0.22	4.77	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1436923	SLV 4	1436923	3317123	0.218	2.31	-737610	SLV 13	-753201	-3352415	0.22	4.45	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
213	12.57	5.5	16.19	5.3	-147571	SLV 13	156647	4273384	0.249	27.28	-255511	SLV 4	-436222	-3362079	0.214	7.71	Si
369	21.55	5.5	12.44	5.4	2090075	SLV 9	2676347	3335953	0.205	1.25	215237	SLV 8	-30791	-5609067	0.287	182.17	Si
396	25.13	5.5	18.72	5.4	2676347	SLV 9	2676347	4951210	0.246	1.85							Si
426	25.13	5.5	18.72	5.4	3407326	SLV 9	3022438	4951210	0.246	1.64							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1187185	SLD 4	979990	3317123	0.218	3.38							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	801974	SLD 4	801974	3317123	0.218	4.14	-102661	SLD 13	-265834	-3352415	0.22	12.61	Si
213	12.57	5.5	16.19	5.3	-177659	SLD 13	31727	4273384	0.249	134.69	-225423	SLD 4	-335550	-3362079	0.214	10.02	Si
369	21.55	5.5	12.44	5.4	1552492	SLD 9	2045066	3335953	0.205	1.63							Si
396	25.13	5.5	18.72	5.4	2045066	SLD 9	2045066	4951210	0.246	2.42							Si
426	25.13	5.5	18.72	5.4	2669328	SLD 9	2338223	4951210	0.246	2.12							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-15204	SLU 2	-15204	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.48	Si
30	0.071	12.44	0	-12695	SLU 2	-12695	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.48	Si
213	0.069	12.57	0	4631	SLU 2	4631	12515	110375	18043	18043	1	3.9	Si
396	0.1	12.44	0	25719	SLU 2	25719	12481	110522	26261	26261	1	1.02	Si
426	0.1	12.44	0	29489	SLU 2	29489	12481	110522	26261	26261	1	0.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-18863	SLV 4	-18863	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.19	Si
30	0.071	12.44	0	-16513	SLV 4	-16513	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.14	Si
213	0.069	12.57	0	8679	SLV 9	8679	12515	110375	18043	18043	1	2.08	Si
213	0.069	12.57	0	-2801	SLV 8	-2801	-12515	-110375	-18043	-18043	1	6.44	Si
396	0.1	12.44	0	23216	SLV 5	23216	12481	110522	26261	26261	1	1.13	Si
426	0.1	12.44	0	25968	SLV 5	25968	12481	110522	26261	26261	1	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-13819	SLD 4	-13819	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.63	Si
30	0.071	12.44	0	-11868	SLD 4	-11868	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.58	Si
213	0.069	12.57	0	5383	SLD 9	5383	12515	110375	18043	18043	1	3.35	Si
396	0.1	12.44	0	19603	SLD 5	19603	12481	110522	26261	26261	1	1.34	Si
426	0.1	12.44	0	22204	SLD 5	22204	12481	110522	26261	26261	1	1.18	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	669090	1	499799	7.4	174.3	79	3600	632363	4	478440	7.1	130.7	0	+∞	Si
30	358347	1	358347	5.3	174.3	56.6	3600	349656	4	349656	5.2	130.7	0	+∞	Si
213	-237884	1	-305344	3.2	174.3	67.6	3600	-203361	3	-261661	2.7	130.7	0	+∞	Si
396	1746757	1	1746757	22.8	174.3	251.2	3600	1575212	4	1575212	20.5	130.7	0	+∞	Si
426	2353240	1	2029287	26.4	174.3	291.8	3600	2119648	4	1828794	23.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 22, 23, 24

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2549469	SLV 12	2224109	4951210	0.246	2.23							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	1935477	SLV 12	1935477	4951210	0.246	2.56							Si
221	12.57	5.5	12.44	5.4	73279	SLV 13	206987	3317123	0.218	16.03	-434617	SLV 4	-471378	-3352415	0.22	7.11	Si
407	25.13	5.5	12.44	5.4	2226357	SLV 9	2226357	3341655	0.2	1.5							Si
442	25.13	5.5	12.44	5.4	2978855	SLV 9	2576048	3341655	0.2	1.3							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2199169	SLD 12	1896613	4951210	0.246	2.61							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	1631610	SLD 12	1631610	4951210	0.246	3.03							Si
221	12.57	5.5	12.44	5.4	-75505	SLD 13	11971	3317123	0.218	277.1	-285833	SLD 4	-286908	-3352415	0.22	11.68	Si
407	25.13	5.5	12.44	5.4	1700715	SLD 9	1700715	3341655	0.2	1.96							Si
442	25.13	5.5	12.44	5.4	2376585	SLD 9	2012001	3341655	0.2	1.66							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-28741	SLU 2	-28741	-12481	-110522	-26261	-26261	1	0.91	Si
30	0.1	12.44	0	-24918	SLU 2	-24918	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.05	Si
221	0.065	12.57	0	-128	SLU 1	-128	-12515	-110375	-17114	-17114	1	133.61	Si
407	0.096	12.44	0	24722	SLU 2	24722	12485	110595	25136	25136	1	1.02	Si
442	0.137	12.44	0	29390	SLU 2	29390	12485	110595	35909	35909	1	1.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-22098	SLV 8	-22098	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.19	Si
30	0.1	12.44	0	-19665	SLV 8	-19665	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.34	Si
221	0.065	12.57	0	3720	SLV 5	3720	12515	110375	17114	17114	1	4.6	Si
221	0.065	12.57	0	-3879	SLV 12	-3879	-12515	-110375	-17114	-17114	1	4.41	Si
407	0.096	12.44	0	20274	SLV 5	20274	12485	110595	25136	25136	1	1.24	Si
427	0.096	12.44	0	22017	SLV 5	22017	12485	110595	25136	25136	1	1.14	Si
442	0.137	12.44	0	23266	SLV 5	23266	12485	110595	35909	35909	1	1.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-20326	SLD 8	-20326	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.29	Si
30	0.1	12.44	0	-17842	SLD 8	-17842	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.47	Si
221	0.065	12.57	0	1545	SLD 5	1545	12515	110375	17114	17114	1	11.08	Si
221	0.065	12.57	0	-1704	SLD 12	-1704	-12515	-110375	-17114	-17114	1	10.04	Si
407	0.096	12.44	0	17908	SLD 5	17908	12485	110595	25136	25136	1	1.4	Si
427	0.096	12.44	0	19667	SLD 5	19667	12485	110595	25136	25136	1	1.28	Si
442	0.137	12.44	0	20934	SLD 5	20934	12485	110595	35909	35909	1	1.72	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	
0	2126965	1	1810567	23.6	174.3	260.4	3600	1937464	4	1652487	21.5	130.7	0	+∞	Si
30	1536242	1	1536242	20	174.3	220.9	3600	1407861	2	1407861	18.3	130.7	0	+∞	Si
221	-216514	1	-216514	2.3	174.3	48.3	3600	-180669	4	-180669	1.9	130.7	0	+∞	Si
407	1465794	1	1465794	19.4	174.3	218	3600	1319306	3	1319306	17.4	130.7	0	+∞	Si
442	2161590	1	1783717	23.5	174.3	265.3	3600	1940139	3	1602988	21.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 25, 26, 27

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	3876203	SLV 12	3313826	3341655	0.2	1.01							Si
35	25.13	5.5	12.44	5.4	2808393	SLV 12	2808393	3341655	0.2	1.19	-6712	SLV 5	-514537	-6483841	0.31	12.6	Si
273	12.57	5.5	16.19	5.3							-1464538	SLV 5	-1552781	-3362079	0.214	2.17	Si
516	25.13	5.5	21.68	5.3	2158093	SLV 5	2158093	5718529	0.265	2.65	469598	SLV 12	-105111	-6562253	0.292	62.43	Si
546	25.13	5.5	21.68	5.3	2988328	SLV 5	2551642	5718529	0.265	2.24							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2948120	SLD 12	2447954	3341655	0.2	1.37							Si
35	25.13	5.5	12.44	5.4	2003384	SLD 12	2003384	3341655	0.2	1.67							Si
273	12.57	5.5	16.19	5.3							-1383079	SLD 5	-1395830	-3362079	0.214	2.41	Si
516	25.13	5.5	21.68	5.3	1674958	SLD 5	1674958	5718529	0.265	3.41							Si
546	25.13	5.5	21.68	5.3	2443139	SLD 5	2036943	5718529	0.265	2.81							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.137	12.44	0	-39074	SLU 2	-39074	-12485	-110595	-35909	-35909	1	0.92	Si
35	0.137	12.44	0	-34353	SLU 2	-34353	-12485	-110595	-35909	-35909	1	1.05	Si
273	0.083	12.57	0	-326	SLU 2	-326	-12515	-110375	-21823	-21823	1	66.97	Si
516	0.143	12.44	0	35015	SLU 2	35015	12490	110691	37573	37573	1	1.07	Si
546	0.143	12.44	0	39679	SLU 2	39679	12490	110691	37573	37573	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.137	12.44	0	-32113	SLV 12	-32113	-12485	-110595	-35909	-35909	1	1.12	Si
35	0.137	12.44	0	-28882	SLV 12	-28882	-12485	-110595	-35909	-35909	1	1.24	Si
273	0.083	12.57	0	4119	SLV 5	4119	12515	110375	21823	21823	1	5.3	Si
273	0.083	12.57	0	-4997	SLV 12	-4997	-12515	-110375	-21823	-21823	1	4.37	Si
516	0.143	12.44	0	26237	SLV 5	26237	12490	110691	37573	37573	1	1.43	Si
546	0.143	12.44	0	29173	SLV 5	29173	12490	110691	37573	37573	1	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.137	12.44	0	-28554	SLD 12	-28554	-12485	-110595	-35909	-35909	1	1.26	Si
35	0.137	12.44	0	-25404	SLD 12	-25404	-12485	-110595	-35909	-35909	1	1.41	Si
273	0.083	12.57	0	1512	SLD 5	1512	12515	110375	21823	21823	1	14.44	Si
273	0.083	12.57	0	-2389	SLD 12	-2389	-12515	-110375	-21823	-21823	1	9.13	Si
516	0.143	12.44	0	24132	SLD 5	24132	12490	110691	37573	37573	1	1.56	Si
546	0.143	12.44	0	27122	SLD 5	27122	12490	110691	37573	37573	1	1.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	
0	2474223	1	1972723	26	174.3	293.4	3600	2277868	3	1828285	24.1	130.7	0	+∞	Si
35	1532389	1	1532389	20.2	174.3	227.9	3600	1433393	3	1433393	18.9	130.7	0	+∞	Si
273	-1450134	1	-1450134	15	174.3	320.9	3600	-1322695	4	-1322695	13.6	130.7	0	+∞	Si
516	1566333	1	1566333	20.3	174.3	221.6	3600	1433070	3	1433070	18.5	130.7	0	+∞	Si
546	2383949	1	1949844	25.2	174.3	275.9	3600	2151159	3	1770213	22.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 7 - 9, sezione TR (30+30+40)x80, aste 28, 29, 30, 31

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	21.68	5.3	2951158	SLV 12	2511739	5718529	0.265	2.28							Si
30	25.13	5.5	21.68	5.3	2131393	SLV 12	2131393	5718529	0.265	2.68	330031	SLV 5	-183445	-6562253	0.292	35.77	Si
273	12.57	5.5	15.39	5.2							-970899	SLV 4	-1058416	-3362070	0.215	3.18	Si
516	25.13	5.5	24.63	5.2	4370553	SLV 9	4370553	6478915	0.283	1.48							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
546	25.13	5.5	24.63	5.2	5506654	SLV 9	4905925	6478915	0.283	1.32							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	21.68	5.3	2360173	SLD 12	1962293	5718529	0.265	2.91							Si
30	25.13	5.5	21.68	5.3	1616259	SLD 12	1616259	5718529	0.265	3.54							Si
273	12.57	5.5	15.39	5.2							-927480	SLD 4	-1006607	-3362070	0.215	3.34	Si
516	25.13	5.5	24.63	5.2	3849004	SLD 9	3849004	6478915	0.283	1.68							Si
546	25.13	5.5	24.63	5.2	4921944	SLD 9	4355972	6478915	0.283	1.49							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-37816	SLV 2	-37816	-13410	-110691	-37573	-37573	1	0.99	Si
30	0.129	15.39	0	-33106	SLV 2	-33106	-13410	-110691	-33816	-33816	1	1.02	Si
273	0.121	12.57	0	5984	SLV 2	5984	12515	110375	31637	31637	1	5.29	Si
516	0.2	23.42	0	49132	SLV 2	49132	15432	110820	52664	52664	1	1.07	Si
546	0.2	24.63	0	54700	SLV 2	54700	15693	110820	52664	52664	1	0.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-28946	SLV 8	-28946	-13410	-110691	-37573	-37573	1	1.3	Si
18	0.129	15.39	0	-27024	SLV 8	-27024	-13410	-110691	-33816	-33816	1	1.25	Si
30	0.129	15.39	0	-25767	SLV 8	-25767	-13410	-110691	-33816	-33816	1	1.31	Si
273	0.121	12.57	0	7636	SLV 9	7636	12515	110375	31637	31637	1	4.14	Si
516	0.2	23.42	0	36098	SLV 5	36098	15432	110820	52664	52664	1	1.46	Si
546	0.2	24.63	0	39787	SLV 5	39787	15693	110820	52664	52664	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-26369	SLD 8	-26369	-13410	-110691	-37573	-37573	1	1.42	Si
18	0.129	15.39	0	-24487	SLD 8	-24487	-13410	-110691	-33816	-33816	1	1.38	Si
30	0.129	15.39	0	-23258	SLD 8	-23258	-13410	-110691	-33816	-33816	1	1.45	Si
273	0.121	12.57	0	5607	SLD 9	5607	12515	110375	31637	31637	1	5.64	Si
516	0.2	23.42	0	33965	SLD 5	33965	15432	110820	52664	52664	1	1.55	Si
546	0.2	24.63	0	37638	SLD 5	37638	15693	110820	52664	52664	1	1.4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	2248187	1	1833501	23.7	174.3	259.4	3600	2129295	3	1763602	22.8	130.7	0	+∞	Si
30	1470076	1	1470076	19	174.3	208	3600	1442075	3	1442075	18.7	130.7	0	+∞	Si
273	-988456	1	-1058681	11	174.3	234.6	3600	-895635	4	-969689	10	130.7	0	+∞	Si
516	3739571	1	3739571	71.3	174.3	2242.5	3600	3458163	4	3458163	66	130.7	0	+∞	Si
546	4860855	1	4270208	81.4	174.3	2560.7	3600	4484168	4	3943831	75.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
516	inferiore	26.9	0.00065	0.0176	1	26.9	0.00074	0.0198	1	26.9	0.00066	0.0176	4	Si
546	inferiore	26.9	0.00075	0.0201	1	26.9	0.00089	0.024	1	26.9	0.0008	0.0214	4	Si

Campata 7 tra i fili 9 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33, 34, 35

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	24.63	5.2	5197171	SLV 12	4620991	6478915	0.283	1.4							Si
30	25.13	5.5	24.63	5.2	4101484	SLV 12	4101484	6478915	0.283	1.58							Si
278	12.57	5.5	22.44	5.3							-1120782	SLV 4	-1249851	-3375999	0.204	2.7	Si
527	12.57	5.5	12.44	5.4	1762706	SLV 5	1762706	3317123	0.218	1.88	-121779	SLV 12	-540285	-3352415	0.22	6.2	Si
557	12.57	5.5	12.44	5.4	2449143	SLV 5	2087588	3317123	0.218	1.59							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	24.63	5.2	4690509	SLD 12	4143892	6478915	0.283	1.56							Si
30	25.13	5.5	24.63	5.2	3652783	SLD 12	3652783	6478915	0.283	1.77							Si
278	12.57	5.5	22.44	5.3							-1019249	SLD 4	-1123093	-3375999	0.204	3.01	Si
527	12.57	5.5	12.44	5.4	1221046	SLD 5	1221046	3317123	0.218	2.72	419880	SLD 12	-73667	-3352415	0.22	45.51	Si
557	12.57	5.5	12.44	5.4	1839734	SLD 5	1512150	3317123	0.218	2.19							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	24.63	0	-53016	SLV 2	-53016	-15693	-110820	-52664	-52664	1	0.99	Si
19	0.186	23.42	0	-49591	SLV 2	-49591	-15432	-110820	-48902	-48902	1	0.99	Si
30	0.186	15.39	0	-47484	SLV 2	-47484	-13417	-110820	-48902	-48902	1	1.03	Si
278	0.126	12.57	0	-6239	SLV 2	-6239	-12515	-110375	-33068	-33068	1	5.3	Si
527	0.114	12.44	0	26673	SLV 2	26673	12485	110595	30033	30033	1	1.13	Si
557	0.114	12.44	0	30311	SLV 2	30311	12485	110595	30033	30033	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	24.63	0	-38666	SLV 8	-38666	-15693	-110820	-52664	-52664	1	1.36	Si
30	0.186	15.39	0	-34978	SLV 8	-34978	-13417	-110820	-48902	-48902	1	1.4	Si
278	0.126	12.57	0	-7470	SLV 12	-7470	-12515	-110375	-33068	-33068	1	4.43	Si
527	0.114	12.44	0	22734	SLV 1	22734	12485	110595	30033	30033	1	1.32	Si
557	0.114	12.44	0	25557	SLV 1	25557	12485	110595	30033	30033	1	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.2	24.63	0	-36552	SLD 8	-36552	-15693	-110820	-52664	-52664	1	1.44	Si
30	0.186	15.39	0	-32891	SLD 8	-32891	-13417	-110820	-48902	-48902	1	1.49	Si
278	0.126	12.57	0	-5541	SLD 12	-5541	-12515	-110375	-33068	-33068	1	5.97	Si
527	0.114	12.44	0	19813	SLD 1	19813	12485	110595	30033	30033	1	1.52	Si
557	0.114	12.44	0	22403	SLD 1	22403	12485	110595	30033	30033	1	1.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4706869	1	4133423	78.8	174.3	2478.6	3600	4313482	4	3789283	72.3	130.7	0	+∞	Si
30	3619488	1	3619488	69	174.3	2170.4	3600	3319346	4	3319346	63.3	130.7	0	+∞	Si
278	-1042759	1	-1132189	11.3	174.3	247	3600	-947136	4	-1028846	10.3	130.7	0	+∞	Si
527	877110	1	877110	13.1	174.3	138.6	3600	820463	4	820463	12.2	130.7	0	+∞	Si
557	1495495	1	1166542	17.4	174.3	184.4	3600	1389760	4	1086888	16.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	26.9	0.00072	0.0194	1	26.9	0.00085	0.0229	1	26.9	0.00075	0.0202	4	Si
30	inferiore	26.9	0.00063	0.017	1	26.9	0.0007	0.0189	1	26.9	0.00061	0.0166	4	Si

Campata 8 tra i fili 10 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 36, 37

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2978899	SLV 8	2682594	3317123	0.218	1.24							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	2425451	SLV 8	2425451	3317123	0.218	1.37							Si
135	12.57	5.5	12.44	5.4	1101195	SLV 8	1424994	3317123	0.218	2.33	189076	SLV 9	-1192	-3352415	0.22	2811.53	Si
256	25.13	5.5	12.44	5.4	947971	SLV 4	947971	3341655	0.2	3.53	-296835	SLV 13	-296835	-6483841	0.31	21.84	Si
270	25.13	5.5	12.44	5.4	1006386	SLV 4	973607	3341655	0.2	3.43	-317094	SLV 13	-308656	-6483841	0.31	21.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2531474	SLD 8	2261510	3317123	0.218	1.47							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	2028495	SLD 8	2028495	3317123	0.218	1.64							Si
135	12.57	5.5	12.44	5.4	839123	SLD 8	1127395	3317123	0.218	2.94							Si
256	25.13	5.5	12.44	5.4	582641	SLD 4	582641	3341655	0.2	5.74							Si
270	25.13	5.5	12.44	5.4	617805	SLD 4	597204	3341655	0.2	5.6							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-25007	SLU 2	-25007	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.2	Si
9	0.087	12.44	0	-23931	SLU 2	-23931	-12485	-110595	-22942	-22942	1	0.96	Si
30	0.087	12.44	0	-21447	SLU 2	-21447	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.07	Si
135	0.087	12.44	0	-9831	SLU 2	-9831	-12485	-110595	-22942	-22942	1	2.33	Si
256	0.087	12.44	0	1387	SLU 2	1387	12485	110595	22942	22942	1	16.54	Si
270	0.087	12.44	0	2517	SLU 2	2517	12485	110595	22942	22942	1	9.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-19778	SLV 8	-19778	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.52	Si
9	0.087	12.44	0	-18985	SLV 8	-18985	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.21	Si
30	0.087	12.44	0	-17143	SLV 8	-17143	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.34	Si
135	0.087	12.44	0	-8996	SLV 12	-8996	-12485	-110595	-22942	-22942	1	2.55	Si
256	0.087	12.44	0	4969	SLV 1	4969	12485	110595	22942	22942	1	4.62	Si
256	0.087	12.57	0	-2995	SLV 16	-2995	-12515	-110375	-22896	-22896	1	7.64	Si
270	0.087	12.44	0	5910	SLV 1	5910	12485	110595	22942	22942	1	3.88	Si
270	0.087	12.57	0	-2415	SLV 16	-2415	-12515	-110375	-22896	-22896	1	9.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-18020	SLD 8	-18020	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.67	Si
9	0.087	12.44	0	-17270	SLD 8	-17270	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.33	Si
30	0.087	12.44	0	-15534	SLD 8	-15534	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.48	Si
135	0.087	12.44	0	-7588	SLD 12	-7588	-12485	-110595	-22942	-22942	1	3.02	Si
256	0.087	12.44	0	2625	SLD 1	2625	12485	110595	22942	22942	1	8.74	Si
256	0.087	12.44	0	-652	SLD 16	-652	-12485	-110595	-22942	-22942	1	35.2	Si
270	0.087	12.44	0	3460	SLD 1	3460	12485	110595	22942	22942	1	6.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	2331062	1	2062749	30.7	174.3	326	3600	2198406	4	1948058	29	130.7	0	+∞	Si
30	1832757	1	1832757	27.3	174.3	289.6	3600	1733079	4	1733079	25.8	130.7	0	+∞	Si
135	674213	1	951019	14.2	174.3	150.3	3600	645136	4	906519	13.5	130.7	0	+∞	Si
256	349961	1	349961	4.6	174.3	52	3600	448174	3	448174	5.9	130.7	0	+∞	Si
270	373084	1	358676	4.7	174.3	53.3	3600	488245	3	465837	6.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 11 - 12, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39, 40, 41, 42

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1319362	SLV 4	1183263	3341655	0.2	2.82	-389555	SLV 13	-389555	-6483841	0.31	16.64	Si
14	25.13	5.5	12.44	5.4	1054045	SLV 4	1054045	3341655	0.2	3.17	-470712	SLV 13	-669991	-6483841	0.31	9.68	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
360	12.57	5.5	17.99	5.3							-2056277	SLV 3	-2077355	-3365979	0.211	1.62	Si
384	12.57	5.5	12.44	5.4							-2076915	SLV 3	-2078000	-3352415	0.22	1.61	Si
705	12.57	5.5	12.44	5.4	245993	SLV 9	245993	3317123	0.218	13.48	-489863	SLV 8	-812597	-3352415	0.22	4.13	Si
719	12.57	5.5	12.44	5.4	414104	SLV 5	312625	3317123	0.218	10.61	-365212	SLV 12	-365212	-3352415	0.22	9.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	820485	SLD 4	711883	3341655	0.2	4.69							Si
14	25.13	5.5	12.44	5.4	609102	SLD 4	609102	3341655	0.2	5.49	-25769	SLD 13	-333660	-6483841	0.31	19.43	Si
360	12.57	5.5	17.99	5.3							-1759068	SLD 3	-1769670	-3365979	0.211	1.9	Si
384	12.57	5.5	12.44	5.4							-1769670	SLD 3	-1769670	-3352415	0.22	1.89	Si
705	12.57	5.5	12.44	5.4	35612	SLD 9	35612	3317123	0.218	93.15	-279483	SLD 8	-597690	-3352415	0.22	5.61	Si
719	12.57	5.5	12.44	5.4	190693	SLD 5	104820	3317123	0.218	31.65	-141800	SLD 12	-141800	-3352415	0.22	23.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	-18654	SLU 2	-18654	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.23	Si
14	0.084	12.44	0	-17561	SLU 2	-17561	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.25	Si
360	0.06	12.57	0	-454	SLU 2	-454	-12515	-110375	-15819	-15819	1	34.88	Si
705	0.06	12.57	0	14594	SLU 2	14594	12515	110375	15819	15819	1	1.08	Si
719	0.064	12.44	0	15561	SLU 2	15561	12485	110595	16913	16913	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	-19468	SLV 4	-19468	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.18	Si
14	0.084	12.44	0	-18460	SLV 4	-18460	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.19	Si
360	0.06	12.57	0	868	SLV 9	868	12515	110375	15819	15819	1	18.22	Si
360	0.06	12.57	0	-1683	SLV 8	-1683	-12515	-110375	-15819	-15819	1	9.4	Si
705	0.06	12.44	0	14578	SLV 1	14578	12485	110595	15851	15851	1	1.09	Si
719	0.064	12.44	0	15561	SLV 1	15561	12485	110595	16913	16913	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	-15532	SLD 4	-15532	-12485	-110595	-22942	-22942	1	1.48	Si
14	0.084	12.44	0	-14683	SLD 4	-14683	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.5	Si
360	0.06	12.57	0	136	SLD 9	136	12515	110375	15819	15819	1	116.68	Si
360	0.06	12.57	0	-951	SLD 8	-951	-12515	-110375	-15819	-15819	1	16.64	Si
705	0.06	12.57	0	11955	SLD 1	11955	12515	110375	15819	15819	1	1.32	Si
719	0.064	12.44	0	12761	SLD 1	12761	12485	110595	16913	16913	1	1.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	507363	1	411457	5.4	174.3	61.2	3600	578955	3	493240	6.5	130.7	0	++	Si
14	321057	1	321057	4.2	174.3	47.8	3600	412129	3	412129	5.4	130.7	0	++	Si
360	-1645626	1	-1647932	16.8	174.3	363.2	3600	-1550458	4	-1553812	15.9	130.7	0	++	Si
705	-117137	1	-451301	4.8	174.3	100.7	3600	-121935	4	-437437	4.6	130.7	0	++	Si
719	37696	1	37696	0.6	174.3	6	3600	26418	3	26418	0.4	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 16, 17, 18

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0357	334	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	316	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
30	46	0.032	331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	312	SLE QP 4	0.7	130.7			Si
239	46	0.032	328	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	308	SLE QP 4	0.7	130.7			Si
448	46	0.0428	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	364	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
478	46	0.0428	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	374	SLE QP 4	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 4 - 5, sezione TR (30+30+40)x80, aste 19, 20, 21

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0428	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	374	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
30	46	0.0357	411	SLE RA 1	1	174.3	14.8	3600	383	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
213	46	0.0344	475	SLE RA 1	1.1	174.3	17.1	3600	441	SLE QP 3	1.1	130.7			Si
396	46	0.05	540	SLE RA 1	1.3	174.3	19.4	3600	499	SLE QP 3	1.2	130.7			Si
426	46	0.05	546	SLE RA 1	1.3	174.3	19.7	3600	504	SLE QP 3	1.2	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 22, 23, 24

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.05	546	SLE RA 1	1.3	174.3	19.7	3600	504	SLE QP 3	1.2	130.7			Si
30	46	0.05	552	SLE RA 1	1.3	174.3	19.9	3600	509	SLE QP 3	1.2	130.7			Si
221	46	0.0326	563	SLE RA 1	1.4	174.3	20.3	3600	518	SLE QP 3	1.2	130.7			Si
407	46	0.0478	570	SLE RA 1	1.4	174.3	20.5	3600	522	SLE QP 3	1.3	130.7			Si
442	46	0.0683	567	SLE RA 1	1.4	174.3	20.4	3600	519	SLE QP 3	1.2	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 25, 26, 27

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0683	567	SLE RA 1	1.4	174.3	20.4	3600	519	SLE QP 3	1.2	130.7	Si	
35	46	0.0683	563	SLE RA 1	1.4	174.3	20.3	3600	516	SLE QP 3	1.2	130.7	Si	
273	46	0.0416	528	SLE RA 1	1.3	174.3	19	3600	479	SLE QP 4	1.1	130.7	Si	
516	46	0.0714	578	SLE RA 1	1.4	174.3	20.8	3600	523	SLE QP 4	1.3	130.7	Si	
546	46	0.0714	583	SLE RA 1	1.4	174.3	21	3600	527	SLE QP 4	1.3	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 7 - 9, sezione TR (30+30+40)x80, aste 28, 29, 30, 31

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0714	583	SLE RA 1	1.4	174.3	21	3600	527	SLE QP 4	1.3	130.7	Si	
30	46	0.0643	588	SLE RA 1	1.4	174.3	21.2	3600	532	SLE QP 4	1.3	130.7	Si	
273	46	0.0603	613	SLE RA 1	1.5	174.3	22.1	3600	560	SLE QP 4	1.3	130.7	Si	
516	46	0.1	675	SLE RA 1	1.6	174.3	24.3	3600	621	SLE QP 4	1.5	130.7	Si	
546	46	0.1	672	SLE RA 1	1.6	174.3	24.2	3600	619	SLE QP 4	1.5	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 9 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33, 34, 35

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.1	672	SLE RA 1	1.6	174.3	24.2	3600	619	SLE QP 4	1.5	130.7	Si	
30	46	0.0928	667	SLE RA 1	1.6	174.3	24	3600	615	SLE QP 4	1.5	130.7	Si	
278	46	0.063	545	SLE RA 1	1.3	174.3	19.6	3600	505	SLE QP 4	1.2	130.7	Si	
527	46	0.0571	470	SLE RA 1	1.1	174.3	16.9	3600	439	SLE QP 4	1.1	130.7	Si	
557	46	0.0571	462	SLE RA 1	1.1	174.3	16.6	3600	431	SLE QP 4	1	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 10 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 36, 37

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0571	462	SLE RA 1	1.1	174.3	16.6	3600	431	SLE QP 4	1	130.7	Si	
30	46	0.0436	453	SLE RA 1	1.1	174.3	16.3	3600	423	SLE QP 4	1	130.7	Si	
135	46	0.0436	407	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	382	SLE QP 4	0.9	130.7	Si	
256	46	0.0436	339	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	319	SLE QP 4	0.8	130.7	Si	
270	46	0.0436	331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	311	SLE QP 4	0.7	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 11 - 12, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39, 40, 41, 42

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0436	331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	311	SLE QP 4	0.7	130.7	Si	
14	46	0.0418	323	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	303	SLE QP 4	0.7	130.7	Si	
360	46	0.0301	179	SLE RA 1	0.4	174.3	6.4	3600	171	SLE QP 4	0.4	130.7	Si	
705	46	0.0301	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	284	SLE QP 3	0.7	130.7	Si	
719	46	0.0322	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	291	SLE QP 3	0.7	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste										Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42										3983	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1481743	-625475	2.37	Si
16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42										3983	100	SLV 1	SIS	LT	2.3	1346609	-469775	2.87	Si
16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42										3983	100	SLD 1	SIS	LT	2.3	1446900	-444894	3.25	Si

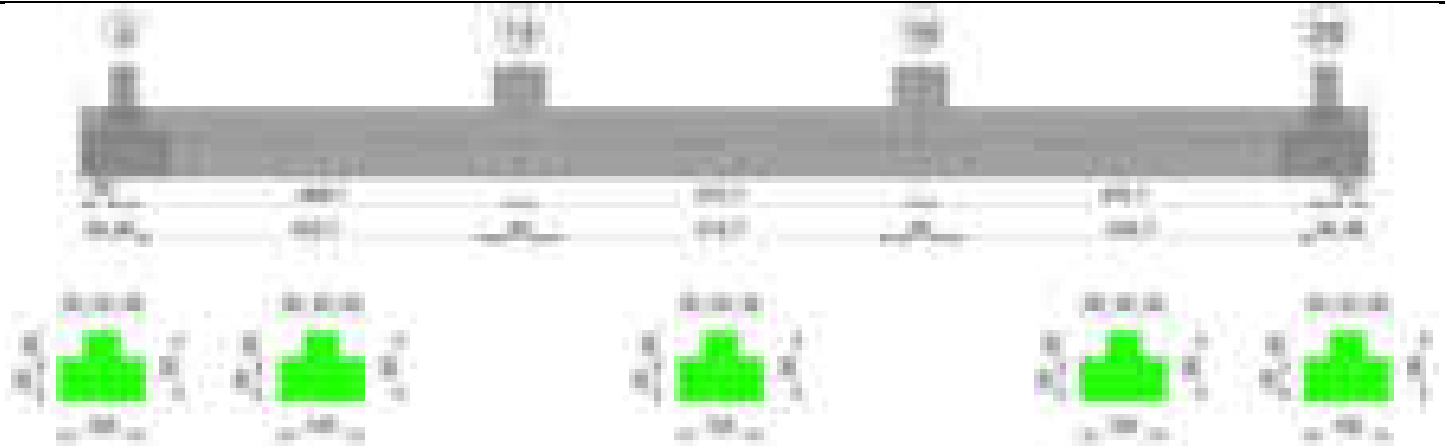
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
3877	-1160	-625475	-731804	-60428724	0	0	-97	-1	98	3790	0.16	0.00187	33	0.02	0
-17746	8167	-469775	-1158789	-57315275	0	1	-122	-2	95	3739	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-5631	1518	-444894	-682081	-47218125	0	0	-106	-2	97	3770	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 3-28



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

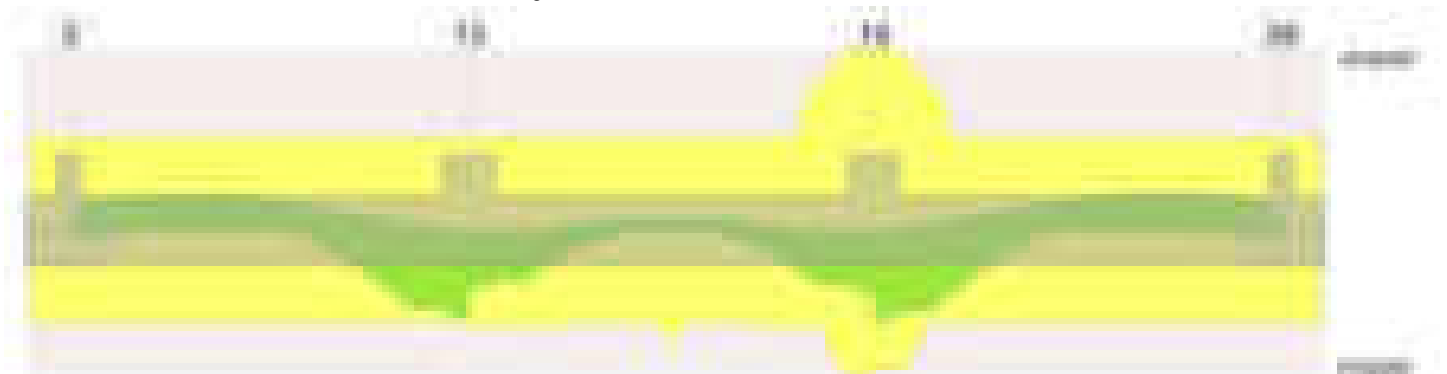
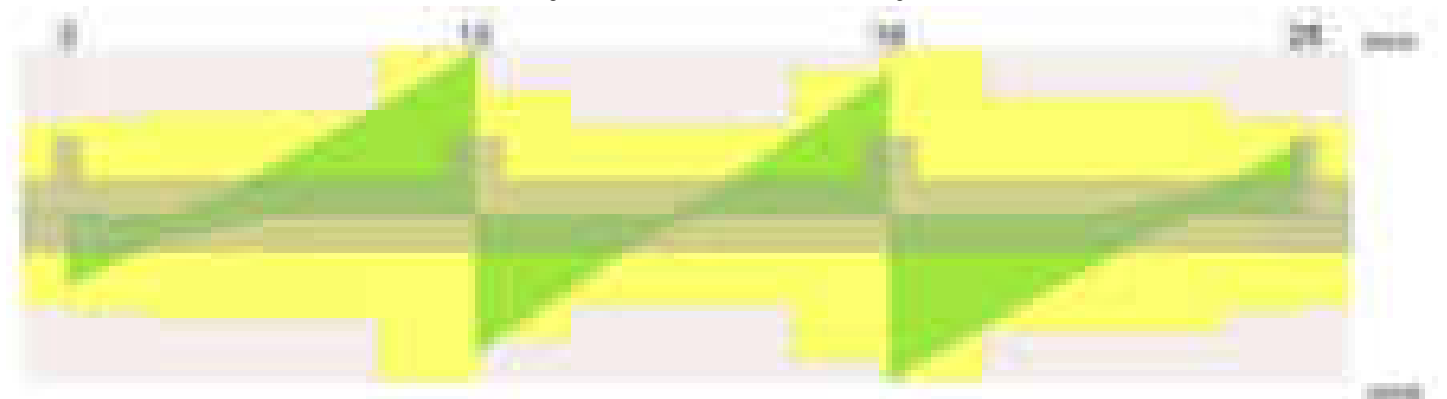


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 3 - 13, sezione TR (30+30+40)x80, aste 310, 311, 312

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	351005	SLV 13	292025	3317123	0.218	11.36	-533169	SLV 4	-533169	-3352415	0.22	6.29	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	240378	SLV 13	240378	3317123	0.218	13.8	-658374	SLV 4	-936919	-3352415	0.22	3.58	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-964225	SLV 5	-1118840	-3352415	0.22	3	Si
437	12.57	5.5	12.44	5.4	2834396	SLV 2	2834396	3317123	0.218	1.17	197005	SLV 15	-58213	-3352415	0.22	57.59	Si
467	12.57	5.5	12.44	5.4	3670335	SLV 2	3233458	3317123	0.218	1.03							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	90862	SLD 13	29683	3317123	0.218	111.75	-273027	SLD 4	-273027	-3352415	0.22	12.28	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4							-393362	SLD 4	-648980	-3352415	0.22	5.17	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-781283	SLD 5	-905485	-3352415	0.22	3.7	Si
437	12.57	5.5	12.44	5.4	2056584	SLD 2	2056584	3317123	0.218	1.61							Si
467	12.57	5.5	12.44	5.4	2725370	SLD 2	2374059	3317123	0.218	1.4							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.57	0	-12895	SLU 2	-12895	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.36	Si
14	0.067	12.57	0	-11770	SLU 2	-11770	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.49	Si
233	0.072	12.57	0	6390	SLU 2	6390	12515	110375	18828	18828	1	2.95	Si
437	0.114	12.44	0	26043	SLU 2	26043	12485	110595	30033	30033	1	1.15	Si
467	0.114	12.44	0	29200	SLU 2	29200	12485	110595	30033	30033	1	1.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.57	0	-12929	SLV 5	-12929	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.36	Si
14	0.067	12.57	0	-11783	SLV 5	-11783	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.49	Si
233	0.072	12.57	0	8824	SLV 2	8824	12515	110375	18828	18828	1	2.13	Si
233	0.072	12.57	0	-347	SLV 15	-347	-12515	-110375	-18828	-18828	1	54.18	Si
437	0.114	12.44	0	26604	SLV 2	26604	12485	110595	30033	30033	1	1.13	Si
467	0.114	12.44	0	29242	SLV 2	29242	12485	110595	30033	30033	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.57	0	-10572	SLD 5	-10572	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.66	Si
14	0.067	12.57	0	-9646	SLD 5	-9646	-12515	-110375	-17537	-17537	1	1.82	Si
233	0.072	12.57	0	6118	SLD 2	6118	12515	110375	18828	18828	1	3.08	Si
437	0.114	12.44	0	21165	SLD 2	21165	12485	110595	30033	30033	1	1.42	Si
467	0.114	12.44	0	23489	SLD 2	23489	12485	110595	30033	30033	1	1.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-103454	1	-103454	1.1	174.3	23.1	3600	-91204	3	-91204	1	130.7	0	+∞	Si	
14	-230150	1	-487818	5.1	174.3	108.9	3600	-209020	3	-448919	4.7	130.7	0	+∞	Si	
233	-687003	1	-807440	8.5	174.3	180.2	3600	-643934	4	-752516	7.9	130.7	0	+∞	Si	
437	1687536	1	1687536	25.1	174.3	266.7	3600	1515710	3	1515710	22.6	130.7	0	+∞	Si	
467	2295060	1	1974050	29.4	174.3	312	3600	2068388	4	1776375	26.4	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 13 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 313, 314, 315

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1984241	SLV 13	1719061	3317123	0.218	1.93							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1472320	SLV 13	1472320	3317123	0.218	2.25							Si
236	12.57	5.5	16.19	5.3							-431644	SLV 5	-431644	-3362079	0.214	7.79	Si
443	25.13	5.5	18.72	5.4	1548877	SLV 2	1548877	4951210	0.246	3.2							Si
473	25.13	5.5	18.72	5.4	2062707	SLV 2	1793724	4951210	0.246	2.76							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1809192	SLD 13	1551640	3317123	0.218	2.14							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1320826	SLD 13	1320826	3317123	0.218	2.51							Si
236	12.57	5.5	16.19	5.3							-344145	SLD 5	-344145	-3362079	0.214	9.77	Si
443	25.13	5.5	18.72	5.4	1402653	SLD 2	1402653	4951210	0.246	3.53							Si
473	25.13	5.5	18.72	5.4	1899759	SLD 2	1636676	4951210	0.246	3.03							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-25071	SLU 2	-25071	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.2	Si
16	0.086	12.44	0	-23399	SLU 2	-23399	-12485	-110595	-22525	-22525	1	0.96	Si
30	0.086	12.44	0	-21880	SLU 2	-21880	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.03	Si
236	0.062	12.57	0	291	SLU 2	291	12515	110375	16311	16311	1	56.09	Si
443	0.1	12.44	0	22628	SLU 2	22628	12481	110522	26261	26261	1	1.16	Si
473	0.114	12.44	0	25866	SLU 2	25866	12481	110522	30013	30013	1	1.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-19392	SLV 5	-19392	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.55	Si
16	0.086	12.44	0	-18081	SLV 9	-18081	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.25	Si
30	0.086	12.44	0	-16902	SLV 9	-16902	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.33	Si
236	0.062	12.57	0	1703	SLV 4	1703	12515	110375	16311	16311	1	9.58	Si
236	0.062	12.57	0	-1320	SLV 13	-1320	-12515	-110375	-16311	-16311	1	12.36	Si
443	0.1	12.44	0	17326	SLV 5	17326	12481	110522	26261	26261	1	1.52	Si
473	0.114	12.44	0	19828	SLV 5	19828	12481	110522	30013	30013	1	1.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-17841	SLD 5	-17841	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.68	Si
16	0.086	12.44	0	-16645	SLD 9	-16645	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.35	Si
30	0.086	12.44	0	-15562	SLD 9	-15562	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.45	Si
236	0.062	12.57	0	843	SLD 4	843	12515	110375	16311	16311	1	19.34	Si
236	0.062	12.57	0	-460	SLD 13	-460	-12515	-110375	-16311	-16311	1	35.43	Si
443	0.1	12.44	0	16006	SLD 5	16006	12481	110522	26261	26261	1	1.64	Si
473	0.114	12.44	0	18301	SLD 5	18301	12481	110522	30013	30013	1	1.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	1850966	1	1575351	23.4	174.3	249	3600	1668862	4	1419054	21.1	130.7	0	+∞	Si	
30	1334669	1	1334669	19.9	174.3	210.9	3600	1200957	4	1200957	17.9	130.7	0	+∞	Si	
236	-298993	1	-298993	3.1	174.3	66.2	3600	-278731	4	-278731	2.9	130.7	0	+∞	Si	
443	1430570	1	1430570	18.6	174.3	205.7	3600	1285610	4	1285610	16.7	130.7	0	+∞	Si	
473	1963636	1	1679390	21.9	174.3	241.5	3600	1767648	4	1510618	19.7	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 19 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, aste 316, 317, 318

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	3761781	SLV 13	3316192	4951210	0.246	1.49							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	2916184	SLV 15	2916184	4951210	0.246	1.7	244080	SLV 2	-57297	-6536587	0.297	114.08	Si
64	20.64	5.5	12.44	5.4	2096752	SLV 15	2916184	3334372	0.206	1.14	-56180	SLV 2	-291753	-5384382	0.281	18.46	Si
238	12.57	5.5	12.44	5.4							-997523	SLV 9	-1145158	-3352415	0.22	2.93	Si
463	12.57	5.5	12.44	5.4	246964	SLV 2	246964	3317123	0.218	13.43	-665350	SLV 15	-957006	-3352415	0.22	3.5	Si
477	12.57	5.5	12.44	5.4	360908	SLV 2	300252	3317123	0.218	11.05	-534235	SLV 15	-534235	-3352415	0.22	6.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2808880	SLD 13	2449528	4951210	0.246	2.02							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	2127576	SLD 15	2127576	4951210	0.246	2.33							Si
64	20.64	5.5	12.44	5.4	1462066	SLD 15	2127576	3334372	0.206	1.57							Si
238	12.57	5.5	12.44	5.4							-818583	SLD 9	-943614	-3352415	0.22	3.55	Si
463	12.57	5.5	12.44	5.4							-396331	SLD 15	-663916	-3352415	0.22	5.05	Si
477	12.57	5.5	12.44	5.4	97423	SLD 2	34366	3317123	0.218	96.52	-270750	SLD 15	-270750	-3352415	0.22	12.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-30246	SLU 2	-30246	-12481	-110522	-30013	-30013	1	0.99	Si
30	0.114	12.44	0	-27039	SLU 2	-27039	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.11	Si
238	0.081	12.57	0	-6586	SLU 2	-6586	-12515	-110375	-21161	-21161	1	3.21	Si
463	0.067	12.57	0	12345	SLU 2	12345	12515	110375	17537	17537	1	1.42	Si
477	0.067	12.57	0	13503	SLU 2	13503	12515	110375	17537	17537	1	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-30018	SLV 13	-30018	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1	Si
30	0.114	12.44	0	-27326	SLV 13	-27326	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.1	Si
238	0.081	12.57	0	219	SLV 4	219	12515	110375	21161	21161	1	96.75	Si
238	0.081	12.57	0	-8786	SLV 13	-8786	-12515	-110375	-21161	-21161	1	2.41	Si
463	0.067	12.57	0	11987	SLV 9	11987	12515	110375	17537	17537	1	1.46	Si
477	0.067	12.57	0	13149	SLV 9	13149	12515	110375	17537	17537	1	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-24100	SLD 13	-24100	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.25	Si
30	0.114	12.44	0	-21742	SLD 13	-21742	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.38	Si
238	0.081	12.57	0	-6128	SLD 13	-6128	-12515	-110375	-21161	-21161	1	3.45	Si
463	0.067	12.57	0	9920	SLD 9	9920	12515	110375	17537	17537	1	1.77	Si
477	0.067	12.57	0	10860	SLD 9	10860	12515	110375	17537	17537	1	1.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	2413823	1	2081679	27.1	174.3	299.4	3600	2147305	4	1847957	24.1	130.7	0	+∞	Si
30	1784498	1	1784498	23.2	174.3	256.6	3600	1580220	3	1580220	20.6	130.7	0	+∞	Si
238	-734356	1	-859052	9.1	174.3	191.7	3600	-684188	4	-794320	8.4	130.7	0	+∞	Si
463	-238009	1	-509262	5.4	174.3	113.7	3600	-209249	3	-460154	4.8	130.7	0	+∞	Si
477	-105391	1	-105391	1.1	174.3	23.5	3600	-86788	3	-86788	0.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 3 - 13, sezione TR (30+30+40)x80, aste 310, 311, 312

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0334	336	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	318	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
14	46	0.0334	336	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	317	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
233	46	0.0359	361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	337	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
437	46	0.0571	416	SLE RA 1	1	174.3	15	3600	384	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
467	46	0.0571	420	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	388	SLE QP 4	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 13 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 313, 314, 315

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0571	420	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	388	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
30	46	0.0428	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	391	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
236	46	0.0311	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600	391	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
443	46	0.05	428	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	394	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
473	46	0.0571	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600	391	SLE QP 4	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 19 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, aste 316, 317, 318

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara				Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0571	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600	391	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
30	46	0.0571	421	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	388	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
238	46	0.0403	365	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	338	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
463	46	0.0334	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	321	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
477	46	0.0334	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	321	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318	1416	100	SLU 2	ST	LT	2.3	556425	-190499	2.92	Si
310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318	1416	100	SLV 9	SIS	LT	2.3	487576	-148193	3.29	Si
310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318	1416	100	SLD 9	SIS	LT	2.3	531367	-138466	3.84	Si

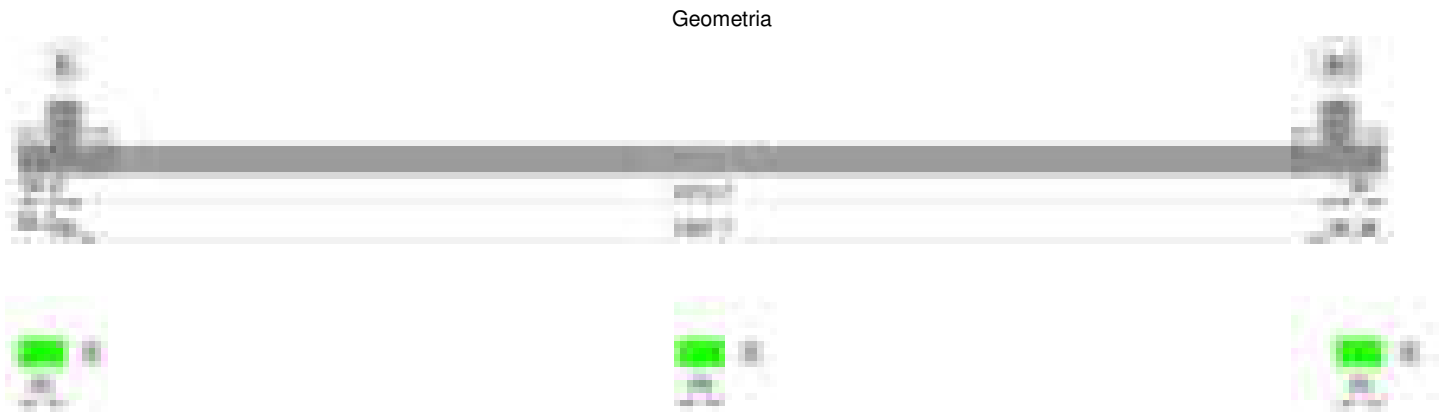
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
206	-1873	-190499	132811	338109	0	-1	2	1	99	1412	0.16	0.00187	33	0.02	0
6552	-3680	-148193	380831	4017679	0	-1	27	3	95	1362	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2703	-1863	-138466	188341	1696796	0	-1	12	1	97	1391	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 5-30



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

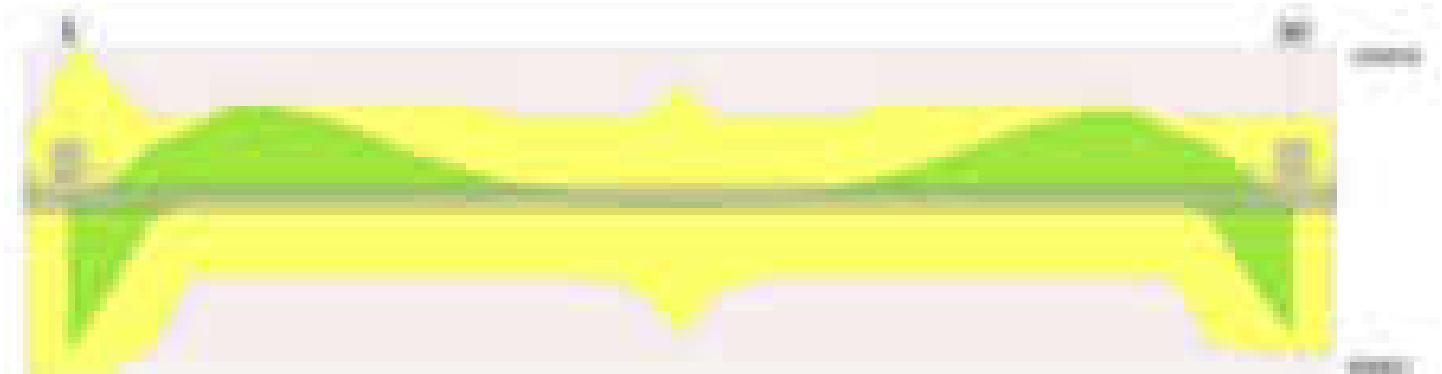
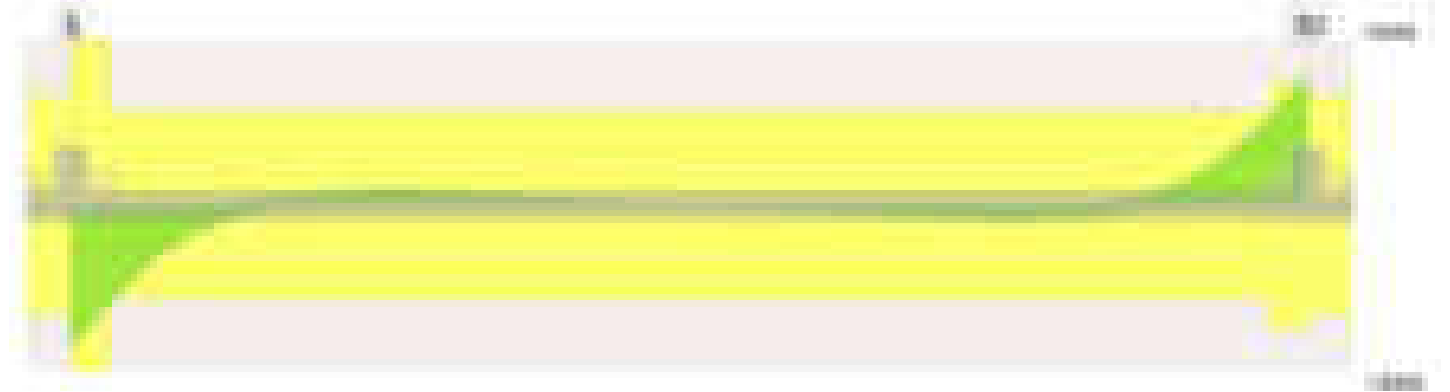


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 5 - 30, sezione R 50x30, aste 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.43	5.2	7.1	5.3	582343	SLV 13	525169	606086	0.272	1.15							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	471796	SLV 13	471796	605863	0.271	1.28							Si
189	3.08	5.2	3.08	5.2							-249401	SLV 2	-249401	-276973	0.19	1.11	Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	16067	SLV 5	16067	434212	0.233	27.02							Si
1402	3.08	5.2	6.16	5.2	419737	SLV 2	419737	533700	0.258	1.27							Si
1416	3.08	5.2	6.16	5.2	520900	SLV 2	468231	533700	0.258	1.14							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.43	5.2	7.1	5.3	487969	SLD 13	433337	606086	0.272	1.4							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	383474	SLD 13	383474	605863	0.271	1.58							Si
189	3.08	5.2	3.08	5.2							-224703	SLD 2	-224703	-276973	0.19	1.23	Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	15605	SLD 5	15605	434212	0.233	27.82							Si
1402	3.08	5.2	6.16	5.2	331793	SLD 2	331793	533700	0.258	1.61							Si
1416	3.08	5.2	6.16	5.2	426606	SLD 2	376869	533700	0.258	1.42							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-10774	SLU 2	-10774	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.15	Si
14	0.143	7.1	0	-9596	SLU 2	-9596	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.3	Si
708	0.082	3.08	0	9	SLU 2	9	6117	45928	7130	7130	1	751.53	Si
1402	0.107	6.16	0	8741	SLU 2	8741	6875	45928	9354	9354	1	1.07	Si
1416	0.107	6.16	0	9835	SLU 2	9835	6875	45928	9354	9354	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-8442	SLV 13	-8442	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.47	Si
14	0.143	7.1	0	-7625	SLV 13	-7625	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.63	Si
708	0.082	3.08	0	57	SLV 15	57	6117	45928	7130	7130	1	124.03	Si
708	0.082	3.08	0	-41	SLV 2	-41	-6117	-45928	-7130	-7130	1	172.55	Si
1402	0.107	6.16	0	6928	SLV 2	6928	6875	45928	9354	9354	1	1.35	Si
1416	0.107	6.16	0	7673	SLV 2	7673	6875	45928	9354	9354	1	1.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-7931	SLD 13	-7931	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.57	Si
14	0.143	7.1	0	-7123	SLD 13	-7123	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.75	Si
708	0.082	3.08	0	30	SLD 15	30	6117	45928	7130	7130	1	239.73	Si
708	0.082	3.08	0	-14	SLD 2	-14	-6117	-45928	-7130	-7130	1	525.2	Si
1402	0.107	6.16	0	6439	SLD 2	6439	6875	45928	9354	9354	1	1.45	Si
1416	0.107	6.16	0	7182	SLD 2	7182	6875	45928	9354	9354	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	412576	1	357378	72.6	174.3	2318.3	3600	414201	3	361784	73.5	130.7	0	+∞			Si
14	307990	1	307990	62.1	174.3	1999.6	3600	314762	3	314762	63.4	130.7	0	+∞			Si
708	17252	1	17252	2.1	174.3	30.7	3600	15272	3	15272	1.8	130.7	0	+∞			Si
1402	263092	1	263092	57.8	174.3	1937.3	3600	263390	3	263390	57.8	130.7	0	+∞			Si
1416	358524	1	308109	67.7	174.3	2268.8	3600	352989	3	305704	67.1	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	28.6	0.00068	0.0193	1	28.6	0.00076	0.0216	1	28.6	0.00077	0.022	1	Si
14	inferiore	28.6	0.00058	0.0167	1	28.6	0.0006	0.0172	1	28.6	0.00062	0.0178	3	Si
1402	inferiore	29.7	0.00056	0.0168	1	29.7	0.00056	0.0168	1	29.7	0.00056	0.0168	3	Si
1416	inferiore	29.7	0.00066	0.0196	1	29.7	0.00069	0.0204	1	29.7	0.00068	0.0201	3	Si

Verifiche geotecniche

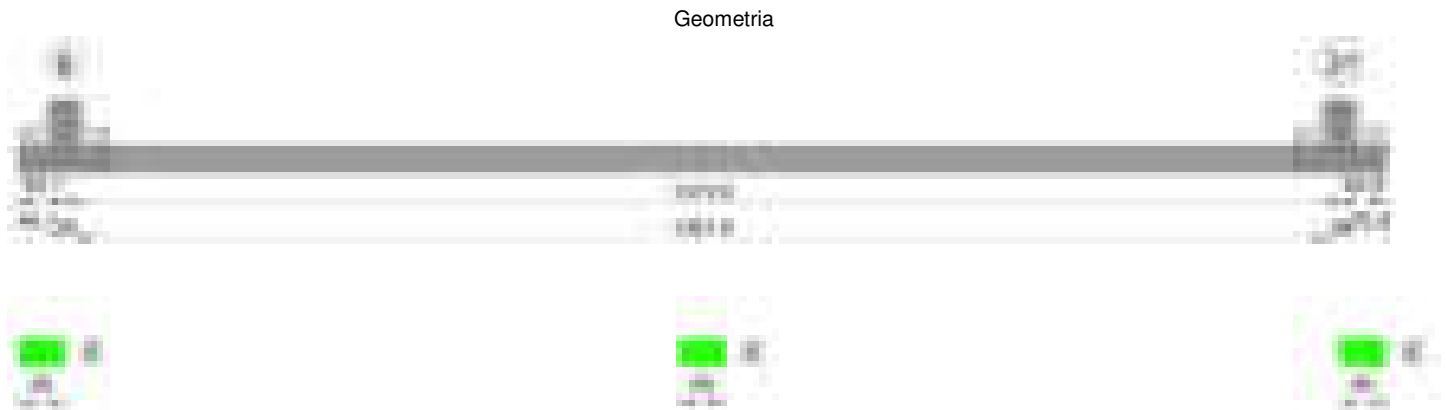
Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229	1416	50	SLV 2	ST	LT	2.3	126741	-27512	4.61	Si
221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229	1416	50	SLV 9	ST	LT	2.3	72459	-20466	3.54	Si

blocco D

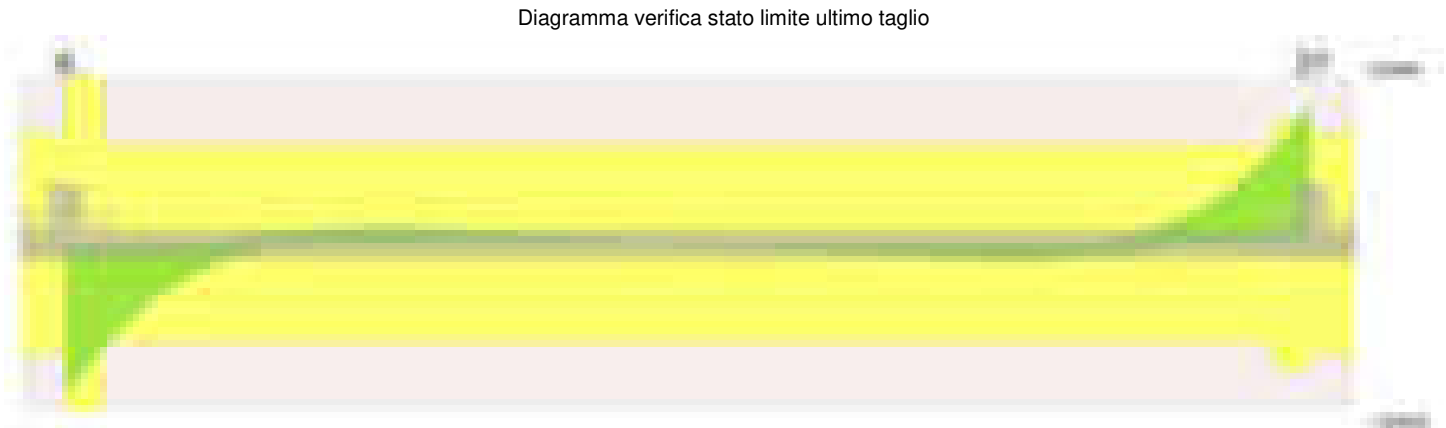
Aste						Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica								
221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229						1416	50	SLD 9	SIS	LT	2.3	100855	-19974	5.05	Si								
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd																							
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax								
-52	-222	-27512	10714	-594681	0	0	-22	0	49	1373	0.06	0.00187	33	0.02	0								
209	-2140	-20466	117303	-495955	0	-6	-24	6	39	1367	0.06	0.00187	33	0.02	0.02								
125	-978	-19974	53042	-476451	0	-3	-24	3	45	1368	0.06	0.00187	33	0.02	0.01								
Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd																							
N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.99	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.82	0.81	0.74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 6-31



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 2 tra i fili 6 - 31, sezione R 50x30, aste 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.43	5.2	7.1	5.3	666213	SLV 15	603168	606085	0.272	1							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	545623	SLV 15	545623	605862	0.271	1.11							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	16628	SLV 7	16628	434212	0.233	26.11							Si
1402	3.08	5.2	7.1	5.3	479396	SLV 2	479396	606921	0.276	1.27	45827	SLV 15	-1599	-277880	0.193	173.79	Si
1416	3.08	5.2	7.1	5.3	590199	SLV 4	531809	606921	0.276	1.14							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.43	5.2	7.1	5.3	531609	SLD 15	473756	606085	0.272	1.28							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	421418	SLD 15	421418	605862	0.271	1.44							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	16311	SLD 7	16311	434212	0.233	26.62							Si
1402	3.08	5.2	7.1	5.3	355117	SLD 2	355117	606921	0.276	1.71							Si
1416	3.08	5.2	7.1	5.3	456000	SLD 4	402768	606921	0.276	1.51							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-11201	SLU 2	-11201	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.11	Si
14	0.143	7.1	0	-9980	SLU 2	-9980	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.25	Si
708	0.085	3.08	0	14	SLU 2	14	6117	45928	7439	7439	1	519.45	Si
1402	0.107	7.1	0	9125	SLU 2	9125	7202	45823	9333	9333	1	1.02	Si
1416	0.107	7.1	0	10292	SLU 2	10292	7202	45823	9333	9333	1	0.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-9046	SLV 15	-9046	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.38	Si
14	0.143	7.1	0	-8221	SLV 15	-8221	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.51	Si
708	0.085	3.08	0	79	SLV 15	79	6117	45928	7439	7439	1	94.19	Si
708	0.085	3.08	0	-58	SLV 2	-58	-6117	-45928	-7439	-7439	1	128.49	Si
1402	0.107	7.1	0	7546	SLV 4	7546	7202	45823	9333	9333	1	1.24	Si
1416	0.107	7.1	0	8326	SLV 4	8326	7202	45823	9333	9333	1	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-8299	SLD 15	-8299	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.5	Si
14	0.143	7.1	0	-7477	SLD 15	-7477	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.66	Si
708	0.085	3.08	0	40	SLD 15	40	6117	45928	7439	7439	1	187.28	Si
708	0.085	3.08	0	-19	SLD 2	-19	-6117	-45928	-7439	-7439	1	399.18	Si
1402	0.107	7.1	0	6834	SLD 4	6834	7202	45823	9333	9333	1	1.37	Si
1416	0.107	7.1	0	7615	SLD 4	7615	7202	45823	9333	9333	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	432593	1	375162	76.2	174.3	2433.6	3600	433458	3	379261	77	130.7	0	+∞	Si
14	323757	1	323757	65.2	174.3	2101.9	3600	330984	1	330984	66.7	130.7	0	+∞	Si
708	18415	1	18415	2.2	174.3	32.8	3600	16091	3	16091	1.9	130.7	0	+∞	Si
1402	256450	1	256450	53.6	174.3	1658.3	3600	265192	1	265192	55.4	130.7	0	+∞	Si
1416	356247	1	303471	63.4	174.3	1962.3	3600	357940	1	308971	64.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	28.6	0.00071	0.0203	1	28.6	0.00081	0.0232	1	28.6	0.00083	0.0236	3	Si
14	inferiore	28.6	0.00061	0.0175	1	28.6	0.00065	0.0186	1	28.6	0.00067	0.0193	1	Si
1402	inferiore	28.5	0.00048	0.0138	1	28.5	0.00048	0.0138	1	28.5	0.0005	0.0142	1	Si
1416	inferiore	28.5	0.00057	0.0163	1	28.5	0.00059	0.0167	1	28.5	0.0006	0.0172	1	Si

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste					Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
301,302,303,304,305,306,307,308,309					1416	50	SLU 2	ST	LT	2.3	129950	-28397	4.58	Si
301,302,303,304,305,306,307,308,309					1416	50	SLV 12	SIS	LT	2.3	61701	-20614	2.99	Si
301,302,303,304,305,306,307,308,309					1416	50	SLD 12	SIS	LT	2.3	94944	-20354	4.66	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
64	120	-28397	-4613	-536607	0	0	-19	0	50	1378	0.06	0.00187	33	0.02	0
324	2637	-20614	-144865	-692381	0	7	-34	-7	36	1349	0.06	0.00187	33	0.02	0.02
188	1209	-20354	-65607	-516792	0	3	-25	-3	44	1365	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.78	0.77	0.69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.9	0.89	0.85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 7-32

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

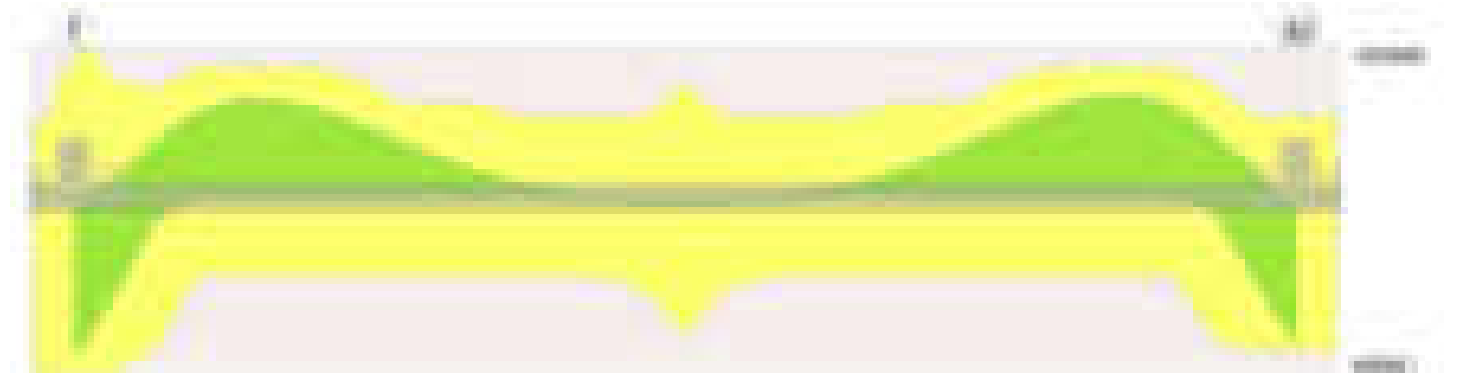
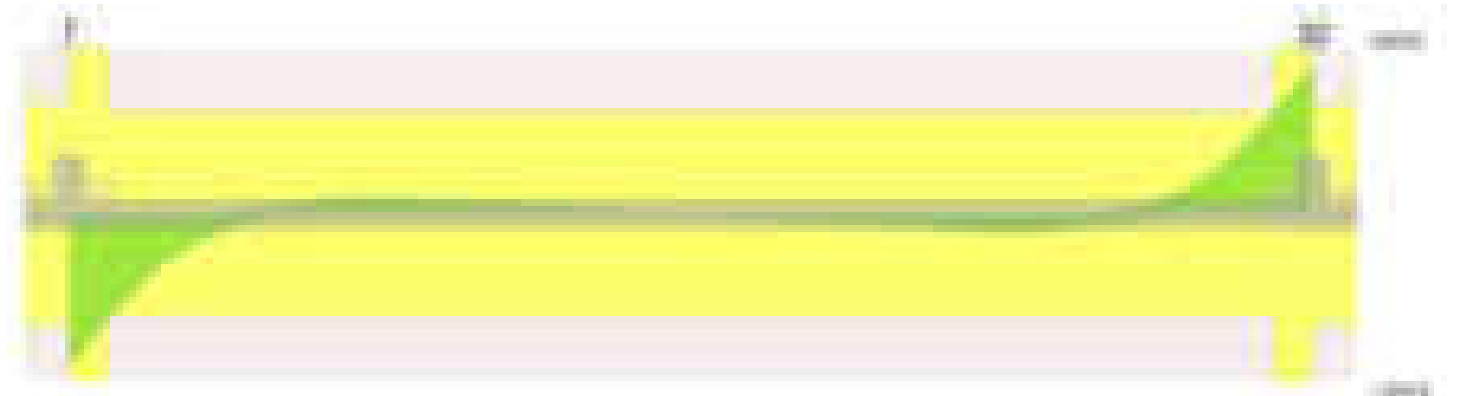


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 7 - 32, sezione R 50x30, aste 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5.2	7.1	5.3	615216	SLV 15	553387	606082	0.272	1.1							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	497182	SLV 15	497182	605859	0.271	1.22							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	17669	SLV 8	17669	434212	0.233	24.57							Si
1402	3.08	5.2	6.16	5.2	452890	SLV 4	452890	533700	0.258	1.18							Si
1416	3.08	5.2	6.16	5.2	567480	SLV 4	507780	533700	0.258	1.05							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5.2	7.1	5.3	501354	SLD 15	443985	606082	0.272	1.37							Si
14	6.08	5.2	7.1	5.3	392235	SLD 15	392235	605859	0.271	1.54							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	17366	SLD 8	17366	434212	0.233	25							Si
1402	3.08	5.2	6.16	5.2	349406	SLD 4	349406	533700	0.258	1.53							Si
1416	3.08	5.2	6.16	5.2	455434	SLD 4	399771	533700	0.258	1.34							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-11527	SLU 2	-11527	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.08	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-8869	SLV 15	-8869	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.4	Si
14	0.143	7.1	0	-8029	SLV 15	-8029	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.55	Si
47	0.088	6.14	0	-6166	SLV 15	-6166	-6861	-45823	-7628	-7628	1	1.24	Si
708	0.088	3.08	0	63	SLV 15	63	6117	45928	7646	7646	1	120.93	Si
708	0.088	3.08	0	-50	SLV 2	-50	-6117	-45928	-7646	-7646	1	152.87	Si
1402	0.143	6.16	0	7841	SLV 4	7841	6875	45928	12472	12472	1	1.59	Si
1416	0.143	6.16	0	8700	SLV 4	8700	6875	45928	12472	12472	1	1.43	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	7.1	0	-8230	SLD 15	-8230	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.51	Si
14	0.143	7.1	0	-7393	SLD 15	-7393	-7202	-45823	-12444	-12444	1	1.68	Si
47	0.088	6.14	0	-5562	SLD 15	-5562	-6861	-45823	-7628	-7628	1	1.37	Si
708	0.088	3.08	0	30	SLD 15	30	6117	45928	7646	7646	1	252.24	Si
708	0.088	3.08	0	-17	SLD 2	-17	-6117	-45928	-7646	-7646	1	447.19	Si
1402	0.143	6.16	0	7195	SLD 4	7195	6875	45928	12472	12472	1	1.73	Si
1416	0.143	6.16	0	8043	SLD 4	8043	6875	45928	12472	12472	1	1.55	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
0	438883	1	380103	77.2	174.3	2465.6	3600	421628	2	368075	74.7	130.7	0	++	Si
14	327512	1	327512	66	174.3	2126.3	3600	320042	2	320042	64.5	130.7	0	++	Si
708	19450	1	19450	2.3	174.3	34.6	3600	17139	4	17139	2	130.7	0	++	Si
1402	282618	1	282618	62.1	174.3	2081.1	3600	279012	2	279012	61.3	130.7	0	++	Si
1416	391174	1	333777	73.3	174.3	2457.8	3600	377643	2	325559	71.5	130.7	0	++	Si

x	Bordo	Rara			Frequente			Quasi permanente			Verifica			
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax		Esm	Wd	Comb
0	inferiore	28.6	0.00072	0.0205	1	28.6	0.00083	0.0237	1	28.6	0.00079	0.0226	2	Si
14	inferiore	28.6	0.00062	0.0177	1	28.6	0.00066	0.019	1	28.6	0.00064	0.0183	2	Si
1227	superiore	35.2	0.00072	0.0254	1	35.2	0.00072	0.0254	1	35.2	0.00064	0.0227	4	Si
1402	inferiore	29.7	0.00061	0.018	1	29.7	0.00061	0.018	1	29.7	0.0006	0.0178	2	Si
1416	inferiore	29.7	0.00072	0.0213	1	29.7	0.00078	0.0231	1	29.7	0.00075	0.0222	2	Si

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300	1416	50	SLU 2	ST	LT	2.3	132055	-29691	4.45	Si
292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300	1416	50	SLV 12	SIS	LT	2.3	77332	-21201	3.65	Si
292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300	1416	50	SLD 9	SIS	LT	2.3	105414	-20420	5.16	Si

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
100	-145	-29691	6770	-118771	0	0	-4	0	50	1408	0.06	0.00187	33	0.02	0
264	2004	-21201	-111383	-373053	0	5	-18	-5	39	1381	0.06	0.00187	33	0.02	0.02
101	-902	-20420	48988	-228172	0	-3	-11	2	45	1393	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

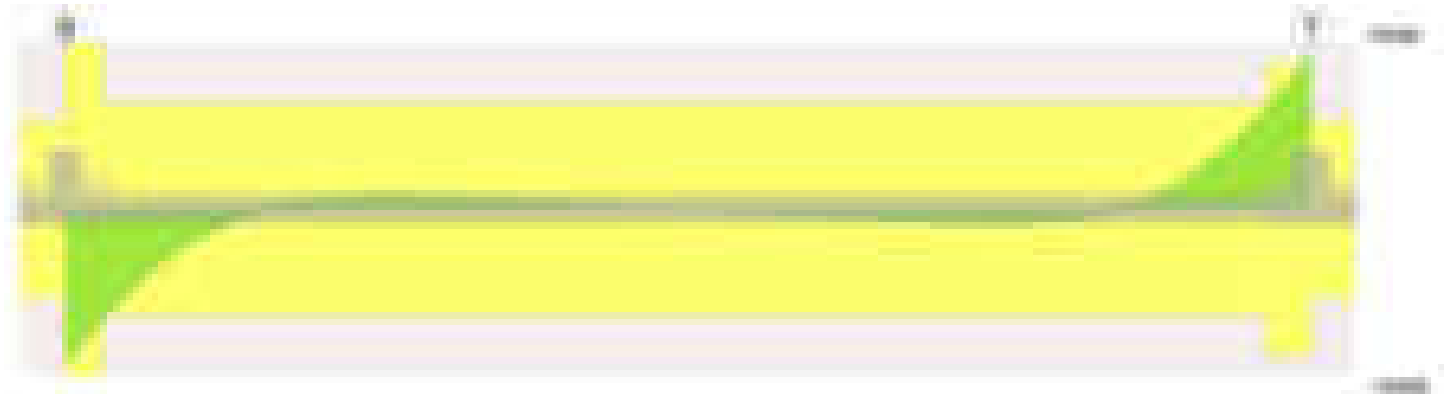
N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	EG
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.83	0.83	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.92	0.92	0.88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

[illegible]

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 9 - ?, sezione R 50x30, aste 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5.2	10.78	5.2	784683	SLV 15	710840	900773	0.329	1.27							Si
14	6.08	5.2	10.78	5.2	643485	SLV 15	643485	900646	0.327	1.4							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	19255	SLV 2	19255	434212	0.233	22.55							Si
1396	3.08	5.2	9.11	5.3	447798	SLV 2	447798	765779	0.31	1.71							Si
1416	3.08	5.2	9.11	5.3	638450	SLV 2	535951	765779	0.31	1.43							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5.2	10.78	5.2	684564	SLD 15	614076	900773	0.329	1.47							Si
14	6.08	5.2	10.78	5.2	550138	SLD 15	550138	900646	0.327	1.64							Si
708	4.39	5.2	4.95	5.2	18207	SLD 2	18207	434212	0.233	23.85							Si
1396	3.08	5.2	9.11	5.3	406868	SLD 2	406868	765779	0.31	1.88							Si
1416	3.08	5.2	9.11	5.3	590573	SLD 2	491656	765779	0.31	1.56							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	10.78	0	-14613	SLU 2	-14613	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.07	Si
14	0.178	10.78	0	-13151	SLU 2	-13151	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.19	Si
708	0.114	3.08	0	12	SLU 2	12	6117	45928	9964	9964	1	852.35	Si
1396	0.157	9.11	0	12450	SLU 2	12450	7825	45805	13683	13683	1	1.1	Si
1416	0.157	9.11	0	14604	SLU 2	14604	7825	45805	13683	13683	1	0.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	10.78	0	-10582	SLV 15	-10582	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.47	Si
14	0.178	10.78	0	-9622	SLV 15	-9622	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.62	Si
708	0.114	3.08	0	46	SLV 15	46	6117	45928	9964	9964	1	218.9	Si
708	0.114	3.08	0	-28	SLV 2	-28	-6117	-45928	-9964	-9964	1	354.99	Si
1396	0.157	9.11	0	8815	SLV 2	8815	7825	45805	13683	13683	1	1.55	Si
1416	0.157	9.11	0	10281	SLV 2	10281	7825	45805	13683	13683	1	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	10.78	0	-10104	SLD 15	-10104	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.54	Si
14	0.178	10.78	0	-9134	SLD 15	-9134	-8285	-45928	-15590	-15590	1	1.71	Si
708	0.114	3.08	0	24	SLD 15	24	6117	45928	9964	9964	1	415.38	Si
708	0.114	3.08	0	-7	SLD 2	-7	-6117	-45928	-9964	-9964	1	1524.29	Si
1396	0.157	9.11	0	8479	SLD 2	8479	7825	45805	13683	13683	1	1.61	Si
1416	0.157	9.11	0	9923	SLD 2	9923	7825	45805	13683	13683	1	1.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	664905	1	591126	102.7	174.3	2561.6	3600	613546	4	545442	94.8	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	σFRP	$\sigma FRP \text{ lim.}$	
14	524488	1	524488	90.3	174.3	2274.1	3600	483930	4	483930	83.3	130.7	0	+	Si
708	18975	1	18975	2.3	174.3	33.8	3600	17464	4	17464	2.1	130.7	0	+	Si
1396	415740	1	415740	79.5	174.3	2123.1	3600	377873	4	377873	72.3	130.7	0	+	Si
1416	611564	1	506010	96.8	174.3	2584.1	3600	556644	4	460271	88	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	22.9	0.00086	0.0196	1	22.9	0.00098	0.0226	1	22.9	0.00089	0.0204	4	Si
14	inferiore	22.9	0.00072	0.0164	1	22.9	0.00084	0.0194	1	22.9	0.00076	0.0174	4	Si
1180	superiore	35.2	0.0008	0.0283	1	35.2	0.0008	0.0283	1	35.2	0.00074	0.0259	4	Si
1396	inferiore	25.3	0.00062	0.0156	1	25.3	0.00074	0.0186	1	25.3	0.00064	0.0162	4	Si
1416	inferiore	25.3	0.00081	0.0206	1	25.3	0.00096	0.0243	1	25.3	0.00085	0.0214	4	Si

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste						Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327						1416	50	SLU 2	ST	LT	2.3	133600	-36121	3.7	Si
319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327						1416	50	SLV 5	SIS	LT	2.3	89281	-25002	3.57	Si
319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327						1416	50	SLD 5	SIS	LT	2.3	113283	-24854	4.56	Si

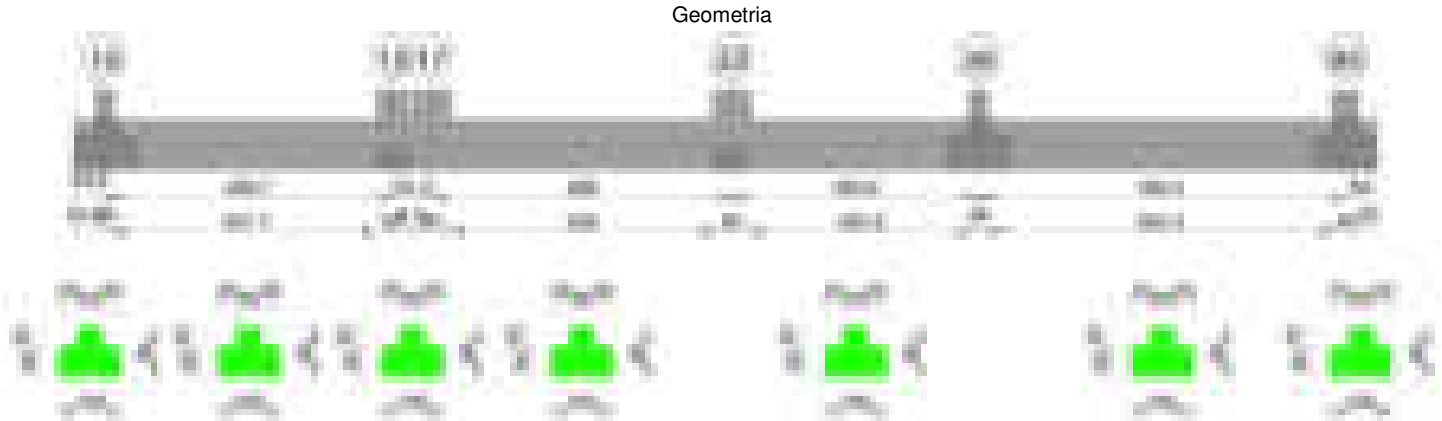
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
815	-86	-36121	5000	113408	0	0	3	0	50	1410	0.06	0.00187	33	0.02	0
348	-1732	-25002	95736	531126	0	-4	21	4	42	1373	0.06	0.00187	33	0.02	0.02
477	-764	-24854	42327	236260	0	-2	10	2	47	1397	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.88	0.87	0.82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.16	1.24	1	0.94	0.94	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 10-93



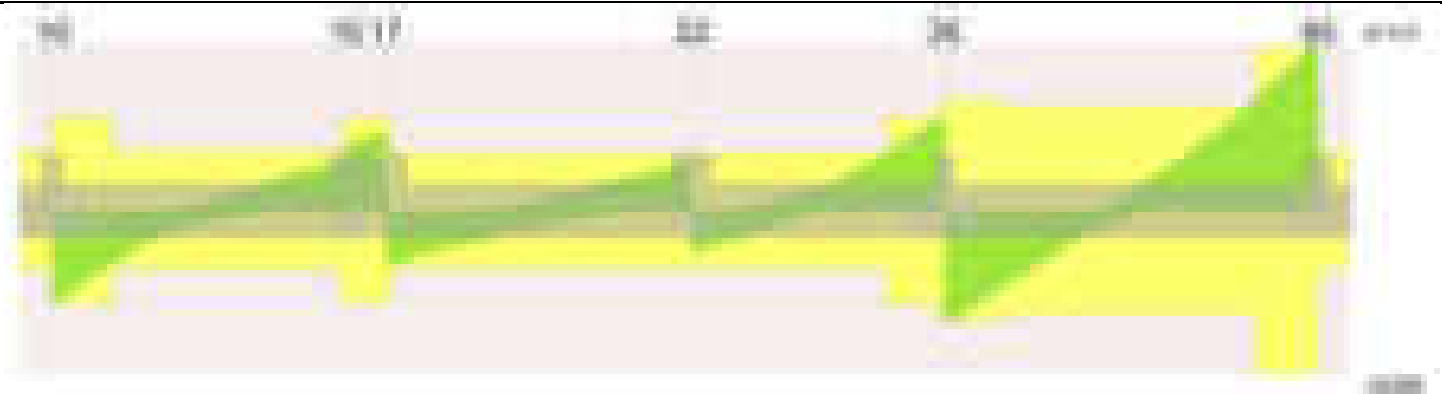
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 10 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 73, 72

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	905370	SLV 16	780755	3317123	0.218	4.25	-107680	SLV 1	-107680	-3352415	0.22	31.13	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	662643	SLV 16	662643	3317123	0.218	5.01	-343138	SLV 1	-829088	-3352415	0.22	4.04	Si
187	12.57	5.5	12.44	5.4							-1816069	SLV 4	-1837909	-3352415	0.22	1.82	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-1824509	SLV 4	-1837909	-3352415	0.22	1.82	Si
442	25.13	5.5	12.44	5.4							-1417945	SLV 16	-1526445	-6483841	0.31	4.25	Si
467	25.13	5.5	12.44	5.4	133628	SLV 1	84424	3341655	0.2	39.58	-1313344	SLV 16	-1313344	-6483841	0.31	4.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	608254	SLD 16	484035	3317123	0.218	6.85							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	367557	SLD 16	367557	3317123	0.218	9.02	-48052	SLD 1	-544885	-3352415	0.22	6.15	Si
202	12.57	5.5	12.44	5.4							-1672314	SLD 4	-1703245	-3352415	0.22	1.97	Si
233	12.57	5.5	12.44	5.4							-1703245	SLD 4	-1703245	-3352415	0.22	1.97	Si
442	25.13	5.5	12.44	5.4							-1062552	SLD 16	-1259225	-6483841	0.31	5.15	Si
467	25.13	5.5	12.44	5.4							-888792	SLD 16	-873074	-6483841	0.31	7.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-26333	SLU 2	-26333	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1	Si
14	0.1	12.44	0	-24445	SLU 2	-24445	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.08	Si
233	0.063	12.57	0	-1641	SLU 2	-1641	-12515	-110375	-16588	-16588	1	10.11	Si
442	0.063	12.57	0	12373	SLU 2	12373	12515	110375	16588	16588	1	1.34	Si
467	0.099	18.07	0	13876	SLU 2	13876	14125	110375	26029	26029	1	1.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18752	SLV 8	-18752	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.41	Si
14	0.1	12.44	0	-17363	SLV 12	-17363	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.52	Si
233	0.063	12.57	0	1605	SLV 1	1605	12515	110375	16588	16588	1	10.33	Si
233	0.063	12.57	0	-3770	SLV 16	-3770	-12515	-110375	-16588	-16588	1	4.4	Si
442	0.063	12.57	0	13038	SLV 3	13038	12515	110375	16588	16588	1	1.27	Si
451	0.063	12.57	0	13504	SLV 3	13504	12515	110375	16588	16588	1	1.23	Si
467	0.099	12.44	0	14266	SLV 3	14266	12485	110595	26081	26081	1	1.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18170	SLD 8	-18170	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.45	Si
14	0.1	12.44	0	-16849	SLD 12	-16849	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.56	Si
233	0.063	12.57	0	28	SLD 1	28	12515	110375	16588	16588	1	591.28	Si
233	0.063	12.57	0	-2193	SLD 16	-2193	-12515	-110375	-16588	-16588	1	7.57	Si
442	0.063	12.57	0	10304	SLD 3	10304	12515	110375	16588	16588	1	1.61	Si
467	0.099	18.07	0	11407	SLD 3	11407	14125	110375	26029	26029	1	2.28	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	428524	1	295510	4.4	174.3	46.7	3600	399007	2	276424	4.1	130.7	0	+∞	Si
14	171728	1	171728	2.6	174.3	27.1	3600	162363	2	162363	2.4	130.7	0	+∞	Si
233	-1738802	1	-1749890	18.4	174.3	390.6	3600	-1618147	4	-1628573	17.2	130.7	0	+∞	Si
442	-864798	1	-1144999	11.4	174.3	226.7	3600	-816629	2	-1070572	10.6	130.7	0	+∞	Si
467	-623776	1	-623776	6.2	174.3	123.5	3600	-599889	2	-599889	5.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 15 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, asta 71

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	134027	SLV 1	134027	3341655	0.2	24.93	-1313486	SLV 16	-1229486	-6483841	0.31	5.27	Si
25	25.13	5.5	12.44	5.4	588159	SLV 1	746184	3341655	0.2	4.48	-1135400	SLV 16	-1135400	-6483841	0.31	5.71	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
32	25.13	5.5	12.44	5.4	714293	SLV 1	746184	3341655	0.2	4.48	-1084451	SLV 16	-1135400	-6483841	0.31	5.71	Si
33	25.13	5.5	12.44	5.4	746184	SLV 1	746184	3341655	0.2	4.48	-1071467	SLV 16	-1135400	-6483841	0.31	5.71	Si
63	25.13	5.5	12.44	5.4	1341977	SLV 1	1033650	3341655	0.2	3.23	-822164	SLV 16	-822164	-6483841	0.31	7.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4							-888775	SLD 16	-873074	-6483841	0.31	7.43	Si
25	25.13	5.5	12.44	5.4	82295	SLD 1	212658	3341655	0.2	15.71	-629536	SLD 16	-629536	-6483841	0.31	10.3	Si
32	25.13	5.5	12.44	5.4	186326	SLD 1	212658	3341655	0.2	15.71	-556484	SLD 16	-629536	-6483841	0.31	10.3	Si
33	25.13	5.5	12.44	5.4	212658	SLD 1	212658	3341655	0.2	15.71	-537941	SLD 16	-629536	-6483841	0.31	10.3	Si
63	25.13	5.5	12.44	5.4	706585	SLD 1	450026	3341655	0.2	7.43	-186771	SLD 16	-186771	-6483841	0.31	34.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	25.13	0	17857	SLU 2	17857	15767	110375	26029	26029	1	1.46	Si
25	0.099	25.13	0	19351	SLU 2	19351	15767	110375	26029	26029	1	1.35	Si
32	0.099	25.13	0	19748	SLU 2	19748	15767	110375	26029	26029	1	1.32	Si
33	0.099	25.13	0	19847	SLU 2	19847	15767	110375	26029	26029	1	1.31	Si
63	0.099	12.44	0	21628	SLU 2	21628	12485	110595	26081	26081	1	1.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	12.44	0	17568	SLV 1	17568	12485	110595	26081	26081	1	1.48	Si
25	0.099	12.44	0	18769	SLV 1	18769	12485	110595	26081	26081	1	1.39	Si
32	0.099	12.44	0	19086	SLV 1	19086	12485	110595	26081	26081	1	1.37	Si
33	0.099	12.44	0	19164	SLV 1	19164	12485	110595	26081	26081	1	1.36	Si
63	0.099	12.44	0	20565	SLV 1	20565	12485	110595	26081	26081	1	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	25.13	0	14376	SLD 1	14376	15767	110375	26029	26029	1	1.81	Si
25	0.099	12.44	0	15464	SLD 1	15464	12485	110595	26081	26081	1	1.69	Si
32	0.099	12.44	0	15753	SLD 1	15753	12485	110595	26081	26081	1	1.66	Si
33	0.099	12.44	0	15825	SLD 1	15825	12485	110595	26081	26081	1	1.65	Si
63	0.099	12.44	0	17109	SLD 1	17109	12485	110595	26081	26081	1	1.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-623656	1	-459340	4.6	174.3	91	3600	-599750	2	-451615	4.5	130.7	0	+∞	Si	
25	-281309	1	-281309	2.8	174.3	55.7	3600	-291214	2	-291214	2.9	130.7	0	+∞	Si	
32	-185391	1	-281309	2.8	174.3	55.7	3600	-204800	2	-291214	2.9	130.7	0	+∞	Si	
33	-161082	1	-281309	2.8	174.3	55.7	3600	-182903	2	-291214	2.9	130.7	0	+∞	Si	
63	296839	1	58038	0.8	174.3	8.6	3600	376048	3	163864	2.2	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 17 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 731, 732, 733

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1498882	SLV 16	1296199	3341655	0.2	2.58	-189930	SLV 1	-189930	-6483841	0.31	34.14	Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	1108982	SLV 16	1108982	3341655	0.2	3.01	-390661	SLV 1	-568209	-6483841	0.31	11.41	Si
243	12.57	5.5	16.19	5.3							-745185	SLV 10	-878484	-3362079	0.214	3.83	Si
456	12.57	5.5	25.01	5.4	875135	SLV 1	875135	6430048	0.309	7.35	-842401	SLV 16	-955726	-3377252	0.202	3.53	Si
486	12.57	5.5	25.01	5.4	1260024	SLV 1	1057328	6430048	0.309	6.08	-694708	SLV 16	-694708	-3377252	0.202	4.86	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1004565	SLD 16	828849	3341655	0.2	4.03							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	669985	SLD 16	669985	3341655	0.2	4.99	48336	SLD 1	-194441	-6483841	0.31	33.35	Si
243	12.57	5.5	16.19	5.3							-731702	SLD 10	-791557	-3362079	0.214	4.25	Si
456	12.57	5.5	25.01	5.4	371581	SLD 1	371581	6430048	0.309	17.3	-338847	SLD 16	-531239	-3377252	0.202	6.36	Si
486	12.57	5.5	25.01	5.4	686942	SLD 1	518731	6430048	0.309	12.4	-121627	SLD 16	-121627	-3377252	0.202	27.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	12.44	0	-15542	SLU 2	-15542	-12485	-110595	-26081	-26081	1	1.68	Si
16	0.061	12.44	0	-14584	SLU 2	-14584	-12485	-110595	-16144	-16144	1	1.11	Si
30	0.061	12.44	0	-13769	SLU 2	-13769	-12485	-110595	-16144	-16144	1	1.17	Si
243	0.061	12.57	0	-1426	SLU 2	-1426	-12515	-110375	-16112	-16112	1	1.13	Si
456	0.061	12.57	0	12147	SLU 2	12147	12515	110375	16112	16112	1	1.33	Si
486	0.062	12.44	0	14323	SLU 2	14323	12479	110485	16189	16189	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	12.44	0	-13518	SLV 16	-13518	-12485	-110595	-26081	-26081	1	1.93	Si
30	0.061	12.44	0	-12481	SLV 16	-12481	-12485	-110595	-16144	-16144	1	1.29	Si
243	0.061	12.57	0	2908	SLV 1	2908	12515	110375	16112	16112	1	5.54	Si
243	0.061	12.57	0	-4767	SLV 16	-4767	-12515	-110375	-16112	-16112	1	3.38	Si
456	0.061	12.44	0	12146	SLV 1	12146	12479	110485	16128	16128	1	1.33	Si
486	0.062	12.44	0	13533	SLV 1	13533	12479	110485	16189	16189	1	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.099	12.44	0	-11723	SLD 16	-11723	-12485	-110595	-26081	-26081	1	2.22	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.061	12.44	0	-10591	SLD 16	-10591	-12485	-110595	-16144	-16144	1	1.52	Si
243	0.061	12.57	0	659	SLD 1	659	12515	110375	16112	16112	1	24.46	Si
243	0.061	12.57	0	-2518	SLD 16	-2518	-12515	-110375	-16112	-16112	1	6.4	Si
456	0.061	12.44	0	9810	SLD 1	9810	12479	110485	16128	16128	1	1.64	Si
486	0.062	12.44	0	11234	SLD 1	11234	12479	110485	16189	16189	1	1.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	733052	1	560850	7.4	174.3	83.4	3600	742323	3	587829	7.8	130.7	0	+∞	Si
30	408098	1	408098	5.4	174.3	60.7	3600	450685	3	450685	5.9	130.7	0	+∞	Si
243	-788034	1	-800126	8.3	174.3	177	3600	-721763	4	-731664	7.5	130.7	0	+∞	Si
456	11252	1	11252	0.2	174.3	1.7	3600	64883	3	64883	0.9	130.7	0	+∞	Si
486	302266	1	144955	2.1	174.3	21.4	3600	317849	3	181182	2.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 22 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 734, 735, 736

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	25.01	5.4	1154188	SLV 16	980088	6430048	0.309	6.56	-768657	SLV 1	-768657	-3377252	0.202	4.39	Si
30	12.57	5.5	25.01	5.4	827930	SLV 16	827930	6430048	0.309	7.77	-858506	SLV 1	-927322	-3377252	0.202	3.64	Si
200	12.57	5.5	18.72	5.4	148005	SLV 14	341488	4895268	0.267	14.34	-726148	SLV 3	-860296	-3366696	0.21	3.91	Si
386	25.13	5.5	18.72	5.4	2210459	SLV 10	2210459	4951210	0.246	2.24							Si
400	25.13	5.5	18.72	5.4	2467713	SLV 10	2334770	4951210	0.246	2.12							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	25.01	5.4	590362	SLD 16	450866	6430048	0.309	14.26	-204831	SLD 1	-204831	-3377252	0.202	16.49	Si
30	12.57	5.5	25.01	5.4	333461	SLD 16	333461	6430048	0.309	19.28	-364036	SLD 1	-497510	-3377252	0.202	6.79	Si
200	12.57	5.5	18.72	5.4	-105166	SLD 10	63650	4895268	0.267	76.91	-472977	SLD 7	-570189	-3366696	0.21	5.9	Si
386	25.13	5.5	18.72	5.4	1772097	SLD 10	1772097	4951210	0.246	2.79							Si
400	25.13	5.5	18.72	5.4	2012666	SLD 10	1888513	4951210	0.246	2.62							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	18.72	0	-11147	SLU 2	-11147	-14301	-110485	-16189	-16189	1	1.45	Si
30	0.062	12.57	0	-8896	SLU 2	-8896	-12515	-110375	-16173	-16173	1	1.82	Si
200	0.062	12.57	0	5332	SLU 2	5332	12515	110375	16173	16173	1	3.03	Si
386	0.1	18.72	0	24278	SLU 2	24278	14303	110522	26341	26341	1	1.08	Si
386	0.1	18.72	0	24353	SLU 2	24353	14303	110522	26341	26341	1	1.08	Si
400	0.117	18.72	0	25833	SLU 2	25833	14303	110522	30731	30731	1	1.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	18.72	0	-11742	SLV 16	-11742	-14301	-110485	-16189	-16189	1	1.38	Si
30	0.062	18.72	0	-10144	SLV 16	-10144	-14301	-110485	-16189	-16189	1	1.6	Si
200	0.062	12.57	0	6218	SLV 2	6218	12515	110375	16173	16173	1	2.6	Si
293	0.062	18.72	0	12047	SLV 6	12047	14303	110522	16195	16195	1	1.34	Si
386	0.1	18.72	0	18355	SLV 6	18355	14303	110522	26341	26341	1	1.44	Si
400	0.117	18.72	0	19326	SLV 6	19326	14303	110522	30731	30731	1	1.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	18.72	0	-9366	SLD 16	-9366	-14301	-110485	-16189	-16189	1	1.73	Si
30	0.062	18.72	0	-7827	SLD 16	-7827	-14301	-110485	-16189	-16189	1	2.07	Si
200	0.062	12.57	0	4485	SLD 2	4485	12515	110375	16173	16173	1	3.61	Si
293	0.062	18.72	0	10435	SLD 6	10435	14303	110522	16195	16195	1	1.55	Si
386	0.1	18.72	0	16879	SLD 6	16879	14303	110522	26341	26341	1	1.56	Si
400	0.117	18.72	0	17884	SLD 6	17884	14303	110522	30731	30731	1	1.72	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	212782	1	87222	1.3	174.3	12.9	3600	298305	3	177268	2.6	130.7	0	+∞	Si
30								77444	3	77444	1.1	130.7	0	+∞	Si
30	-13606	1	-207302	2	174.3	45	3600	-26182	2	-197708	1.9	130.7	0	+∞	Si
200	-299682	1	-384423	3.9	174.3	84.6	3600	-326895	3	-365919	3.7	130.7	0	+∞	Si
386	1625412	1	1625412	21.2	174.3	233.7	3600	1443242	4	1443242	18.8	130.7	0	+∞	Si
400	1877754	1	1747678	22.8	174.3	251.3	3600	1671256	4	1553697	20.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 35 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 737, 738, 739, 740

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2660645	SLV 10	2520549	4951210	0.246	1.96							Si
14	25.13	5.5	18.72	5.4	2379562	SLV 10	2379562	4951210	0.246	2.08	358468	SLV 7	-235221	-6536587	0.297	27.79	Si
297	12.57	5.5	22.47	5.4							-1849941	SLV 11	-1923349	-3374179	0.205	1.75	Si
574	12.57	5.5	18.72	5.4	4411488	SLV 7	4411488	4895268	0.267	1.11							Si
594	12.57	5.5	18.72	5.4	5295826	SLV 7	4849149	4895268	0.267	1.01							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2078111	SLD 10	1939381	4951210	0.246	2.55							Si
14	25.13	5.5	18.72	5.4	1799859	SLD 10	1799859	4951210	0.246	2.75							Si
297	12.57	5.5	22.47	5.4							-1460508	SLD 11	-1498509	-3374179	0.205	2.25	Si
574	12.57	5.5	18.72	5.4	3429686	SLD 7	3429686	4895268	0.267	1.43							Si
594	12.57	5.5	18.72	5.4	4133480	SLD 7	3778002	4895268	0.267	1.3							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.72	0	-31615	SLU 2	-31615	-14303	-110522	-30731	-30731	1	0.97	Si
14	0.117	18.72	0	-30091	SLU 2	-30091	-14303	-110522	-30731	-30731	1	1.02	Si
297	0.11	12.57	0	2175	SLU 2	2175	12515	110375	28833	28833	1	13.26	Si
574	0.173	18.72	0	40662	SLU 2	40662	14303	110522	45394	45394	1	1.12	Si
594	0.173	18.72	0	43800	SLU 2	43800	14303	110522	45394	45394	1	1.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.72	0	-24087	SLV 16	-24087	-14303	-110522	-30731	-30731	1	1.28	Si
14	0.117	18.72	0	-22971	SLV 16	-22971	-14303	-110522	-30731	-30731	1	1.34	Si
297	0.11	12.57	0	5315	SLV 7	5315	12515	110375	28833	28833	1	5.42	Si
297	0.11	12.57	0	-1745	SLV 10	-1745	-12515	-110375	-28833	-28833	1	16.53	Si
574	0.173	18.72	0	43766	SLV 7	43766	14303	110522	45394	45394	1	1.04	Si
594	0.173	18.72	0	47173	SLV 7	47173	14303	110522	45394	45394	1	0.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.72	0	-22161	SLD 16	-22161	-14303	-110522	-30731	-30731	1	1.39	Si
14	0.117	18.72	0	-21108	SLD 16	-21108	-14303	-110522	-30731	-30731	1	1.46	Si
297	0.11	12.57	0	3293	SLD 7	3293	12515	110375	28833	28833	1	8.76	Si
574	0.173	18.72	0	34832	SLD 7	34832	14303	110522	45394	45394	1	1.3	Si
594	0.173	18.72	0	37529	SLD 7	37529	14303	110522	45394	45394	1	1.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1856511	1	1704551	22.2	174.3	245.1	3600	1645495	4	1507619	19.6	130.7	0	+∞	Si
14	1551767	1	1551767	20.2	174.3	223.2	3600	1369015	4	1369015	17.8	130.7	0	+∞	Si
297	-1266364	1	-1283554	12.8	174.3	280.2	3600	-1169310	4	-1197669	12	130.7	0	+∞	Si
574	2872920	1	2872920	69.6	174.3	2287.8	3600	2756754	3	2756754	66.8	130.7	0	+∞	Si
594	3483996	1	3175328	76.9	174.3	2528.6	3600	3325310	3	3038191	73.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
574	inferiore	35.2	0.00067	0.0235	1	35.2	0.00067	0.0235	1	35.2	0.00064	0.0225	3	Si
594	inferiore	35.2	0.00074	0.0259	1	35.2	0.00078	0.0274	1	35.2	0.00072	0.0255	3	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 10 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 73, 72

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0501	459	SLE RA 1	1.1	174.3	16.5	3600	429	SLE QP 4	1	130.7			Si
14	46	0.0501	446	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600	417	SLE QP 4	1	130.7			Si
233	46	0.0316	273	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	255	SLE QP 4	0.6	130.7			Si
442	46	0.0316	213	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	197	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
467	46	0.0496	212	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	196	SLE QP 4	0.5	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 15 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, asta 71

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0496	212	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	196	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
25	46	0.0496	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	195	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
32	46	0.0496	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	195	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
33	46	0.0496	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	194	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
63	46	0.0496	210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	194	SLE QP 4	0.5	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 17 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 731, 732, 733

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0496	210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	194	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
30	46	0.0307	209	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	193	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
243	46	0.0307	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	190	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
456	46	0.0307	249	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	227	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
486	46	0.0308	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	235	SLE QP 4	0.6	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 22 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 734, 735, 736

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			

				Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af		M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0308		257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	235	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
30	46	0.0308		265	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	242	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
200	46	0.0308		315	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	287	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
386	46	0.0501		376	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	343	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
400	46	0.0585		379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	346	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 35 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 737, 738, 739, 740

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente					Verifica
x	d	Af		M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0585		379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	346	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
14	46	0.0585		381	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	348	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
297	46	0.0549		427	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	394	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
574	46	0.0864		550	SLE RA 1	1.3	174.3	19.8	3600	512	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
594	46	0.0864		555	SLE RA 1	1.3	174.3	20	3600	516	SLE QP 4	1.2	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
74, 73, 72, 71, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740			2010	100	SLU 2	ST	LT	2.3	708311	-226419	3.13	Si
74, 73, 72, 71, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740			2010	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	590424	-171957	3.43	Si
74, 73, 72, 71, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740			2010	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	653426	-162985	4.01	Si

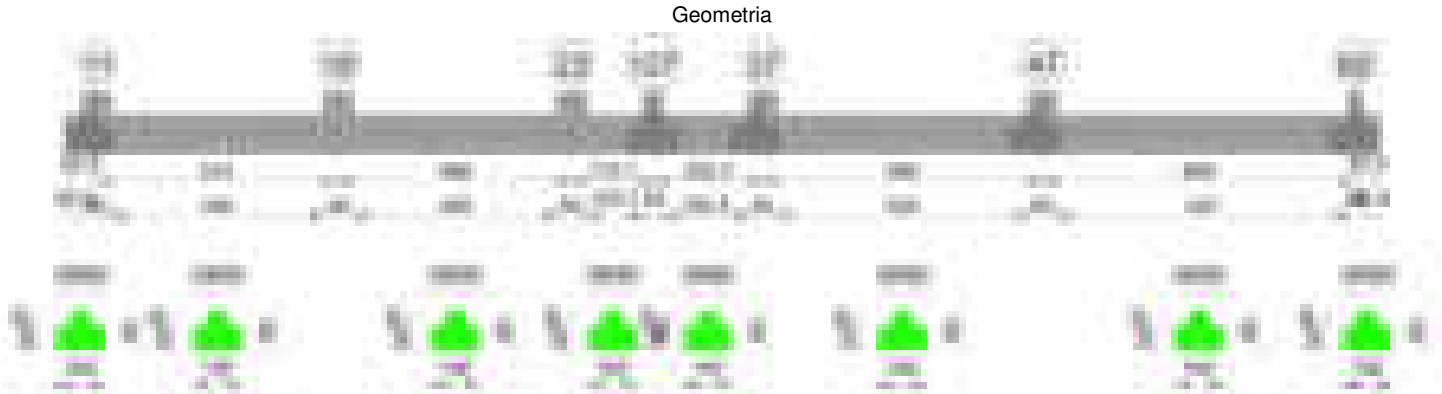
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
2306	2055	-226419	-168465	23198835	0	1	102	-1	99	1805	0.16	0.00187	33	0.02	0
6960	5245	-171957	-396192	29711961	0	2	173	-2	95	1664	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
3823	3062	-162985	-236456	21730367	0	1	133	-1	97	1743	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 11-60



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 11 - 18, sezione TR (30+30+40)x80, aste 92, 93, 94

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2029756	SLV 16	1774792	3317123	0.218	1.87	-749750	SLV 1	-749750	-3352415	0.22	4.47	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1544084	SLV 16	1544084	3317123	0.218	2.15	-1033618	SLV 1	-1271350	-3352415	0.22	2.64	Si
257	12.57	5.5	12.44	5.4							-1214443	SLV 4	-1387092	-3352415	0.22	2.42	Si
484	25.13	5.5	12.44	5.4	2133403	SLV 1	2133403	3341655	0.2	1.57							Si
514	25.13	5.5	12.44	5.4	2831455	SLV 1	2465730	3341655	0.2	1.36							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1215564	SLD 16	988577	3317123	0.218	3.36							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	788722	SLD 16	788722	3317123	0.218	4.21	-278256	SLD 1	-588031	-3352415	0.22	5.7	Si
257	12.57	5.5	12.44	5.4							-977021	SLD 4	-1073988	-3352415	0.22	3.12	Si
484	25.13	5.5	12.44	5.4	1686413	SLD 1	1686413	3341655	0.2	1.98							Si
514	25.13	5.5	12.44	5.4	2294327	SLD 1	1974440	3341655	0.2	1.69							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-20276	SLU 2	-20276	-12485	-110595	-18792	-18792	1	0.93	Si
30	0.071	12.44	0	-17391	SLU 2	-17391	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.08	Si
257	0.069	12.57	0	3695	SLU 2	3695	12515	110375	18223	18223	1	4.93	Si
484	0.1	12.44	0	25991	SLU 2	25991	12485	110595	26279	26279	1	1.01	Si
514	0.1	12.44	0	29112	SLU 2	29112	12485	110595	26279	26279	1	0.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-17031	SLV 16	-17031	-12485	-110595	-18792	-18792	1	1.1	Si
30	0.071	12.44	0	-15381	SLV 16	-15381	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.22	Si
257	0.069	12.57	0	6937	SLV 1	6937	12515	110375	18223	18223	1	2.63	Si
257	0.069	12.57	0	-2243	SLV 16	-2243	-12515	-110375	-18223	-18223	1	8.12	Si
484	0.1	12.44	0	22263	SLV 3	22263	12485	110595	26279	26279	1	1.18	Si
514	0.1	12.44	0	24368	SLV 3	24368	12485	110595	26279	26279	1	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-15158	SLD 16	-15158	-12485	-110595	-18792	-18792	1	1.24	Si
30	0.071	12.44	0	-13324	SLD 16	-13324	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.41	Si
257	0.069	12.57	0	4247	SLV 1	4247	12515	110375	18223	18223	1	4.29	Si
484	0.1	12.44	0	19251	SLD 3	19251	12485	110595	26279	26279	1	1.37	Si
514	0.1	12.44	0	21329	SLD 3	21329	12485	110595	26279	26279	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	667386	1	446494	6.6	174.3	70.6	3600	640853	2	435990	6.5	130.7	0	+∞	Si
30	256795	1	256795	3.8	174.3	40.6	3600	259951	2	259951	3.9	130.7	0	+∞	Si
257	-860104	1	-913451	9.6	174.3	203.9	3600	-809575	4	-853295	9	130.7	0	+∞	Si
484	1576954	1	1576954	20.8	174.3	234.5	3600	1427417	3	1427417	18.8	130.7	0	+∞	Si
514	2183523	1	1863172	24.6	174.3	277.1	3600	1965184	3	1681155	22.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 18 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 95, 96, 97

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	3338732	SLV 14	2987990	3341655	0.2	1.12							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	2669421	SLV 14	2669421	3341655	0.2	1.25							Si
248	12.57	5.5	16.19	5.3							-488373	SLV 12	-642126	-3362079	0.214	5.24	Si
466	12.57	5.5	20.14	5.3	1825717	SLV 1	1825717	5263773	0.277	2.88	-576895	SLV 16	-733318	-3371273	0.208	4.6	Si
496	12.57	5.5	20.14	5.3	2346026	SLV 1	2072044	5263773	0.277	2.54	-382903	SLV 16	-382903	-3371273	0.208	8.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2650016	SLD 14	2341504	3341655	0.2	1.43							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	2064416	SLD 14	2064416	3341655	0.2	1.62							Si
248	12.57	5.5	16.19	5.3							-418259	SLD 12	-500864	-3362079	0.214	6.71	Si
466	12.57	5.5	20.14	5.3	1119751	SLD 1	1119751	5263773	0.277	4.7	129071	SLD 16	-134152	-3371273	0.208	25.13	Si
496	12.57	5.5	20.14	5.3	1544137	SLD 1	1318573	5263773	0.277	3.99							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-28355	SLU 2	-28355	-12485	-110595	-26279	-26279	1	0.93	Si
30	0.1	12.44	0	-25222	SLU 2	-25222	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.04	Si
248	0.063	12.57	0	-3282	SLU 2	-3282	-12515	-110375	-16425	-16425	1	5	Si
466	0.071	12.44	0	16719	SLU 2	16719	12490	110681	18785	18785	1	1.12	Si
496	0.109	12.44	0	19367	SLU 2	19367	12490	110681	28550	28550	1	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-23540	SLV 16	-23540	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.12	Si
30	0.1	12.44	0	-21487	SLV 16	-21487	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.22	Si
116	0.063	12.44	0	-15607	SLV 16	-15607	-12485	-110595	-16458	-16458	1	1.05	Si
248	0.063	12.57	0	2867	SLV 1	2867	12515	110375	16425	16425	1	5.73	Si
248	0.063	12.57	0	-7072	SLV 16	-7072	-12515	-110375	-16425	-16425	1	2.32	Si
466	0.071	12.44	0	16657	SLV 3	16657	12490	110681	18785	18785	1	1.13	Si
496	0.109	12.44	0	18472	SLV 3	18472	12490	110681	28550	28550	1	1.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-20640	SLD 16	-20640	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.27	Si
30	0.1	12.44	0	-18579	SLD 16	-18579	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.41	Si
248	0.063	12.57	0	-4152	SLD 16	-4152	-12515	-110375	-16425	-16425	1	3.96	Si
466	0.071	12.44	0	13358	SLD 3	13358	12490	110681	18785	18785	1	1.41	Si
496	0.109	12.44	0	15129	SLD 3	15129	12490	110681	28550	28550	1	1.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	
0	2455759	1	2143200	28.3	174.3	318.8	3600	2199432	3	1921840	25.4	130.7	0	+∞	Si
30	1864898	1	1864898	24.6	174.3	277.4	3600	1674661	3	1674661	22.1	130.7	0	+∞	Si
248	-392814	1	-434779	4.5	174.3	96.2	3600	-366101	4	-401532	4.1	130.7	0	+∞	Si
466	700745	1	700745	10.2	174.3	106.1	3600	637650	3	637650	9.3	130.7	0	+∞	Si
496	1098416	1	885070	12.9	174.3	134.1	3600	989545	3	800792	11.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 23 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, asta 98

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	20.14	5.3	2134888	SLV 14	1795941	5263773	0.277	2.93							Si
30	12.57	5.5	20.14	5.3	1482835	SLV 14	1482835	5263773	0.277	3.55	278687	SLV 3	-183081	-3371273	0.208	18.41	Si
58	12.57	5.5	13.85	5.2	921402	SLV 14	1482835	3695636	0.23	2.49	-108181	SLV 3	-517019	-3358393	0.217	6.5	Si
87	12.57	5.5	13.85	5.2	384694	SLV 14	1014107	3695636	0.23	3.64	-463254	SLV 3	-818959	-3358393	0.217	4.1	Si
154	12.57	5.5	13.85	5.2							-1123897	SLV 7	-1123897	-3358393	0.217	2.99	Si
174	12.57	5.5	13.85	5.2							-1319676	SLV 7	-1227653	-3358393	0.217	2.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	20.14	5.3	1728735	SLD 14	1417146	5263773	0.277	3.71							Si
30	12.57	5.5	20.14	5.3	1131296	SLD 14	1131296	5263773	0.277	4.65							Si
87	12.57	5.5	13.85	5.2	137553	SLD 14	705000	3695636	0.23	5.24	-216113	SLD 3	-633664	-3358393	0.217	5.3	Si
154	12.57	5.5	13.85	5.2							-992580	SLD 7	-992580	-3358393	0.217	3.38	Si
174	12.57	5.5	13.85	5.2							-1196881	SLD 7	-1100191	-3358393	0.217	3.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.109	13.85	0	-29651	SLU 2	-29651	-12946	-110681	-28550	-28550	1	0.96	Si
30	0.109	13.85	0	-27038	SLU 2	-27038	-12946	-110681	-28550	-28550	1	1.06	Si
87	0.109	12.57	0	-22210	SLU 2	-22210	-12515	-110375	-28471	-28471	1	1.28	Si
154	0.109	12.57	0	-16767	SLU 2	-16767	-12515	-110375	-28471	-28471	1	1.7	Si
174	0.109	12.57	0	-15180	SLU 2	-15180	-12515	-110375	-28471	-28471	1	1.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.109	13.85	0	-23152	SLV 16	-23152	-12946	-110681	-28550	-28550	1	1.23	Si
30	0.109	13.85	0	-21421	SLV 16	-21421	-12946	-110681	-28550	-28550	1	1.33	Si
87	0.109	13.85	0	-18142	SLV 16	-18142	-12954	-110820	-28586	-28586	1	1.58	Si
154	0.109	12.57	0	-14336	SLV 16	-14336	-12515	-110375	-28471	-28471	1	1.99	Si
174	0.109	12.57	0	-13208	SLV 16	-13208	-12515	-110375	-28471	-28471	1	2.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.109	13.85	0	-21014	SLD 16	-21014	-12946	-110681	-28550	-28550	1	1.36	Si
30	0.109	13.85	0	-19291	SLD 16	-19291	-12946	-110681	-28550	-28550	1	1.48	Si
87	0.109	13.85	0	-16073	SLD 16	-16073	-12954	-110820	-28586	-28586	1	1.78	Si
154	0.109	12.57	0	-12401	SLD 16	-12401	-12515	-110375	-28471	-28471	1	2.3	Si
174	0.109	12.57	0	-11323	SLD 16	-11323	-12515	-110375	-28471	-28471	1	2.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	1623778	1	1296377	19	174.3	196.4	3600	1468353	3	1175564	17.2	130.7	0	+	Si
30	997574	1	997574	14.6	174.3	151.1	3600	907972	3	907972	13.3	130.7	0	+	Si
87	-33582	1	-550734	5.8	174.3	122.5	3600	-39280	4	-500524	5.2	130.7	0	+	Si
154	-993127	1	-993127	10.4	174.3	220.9	3600	-894914	4	-894914	9.3	130.7	0	+	Si
174	-1229134	1	-1116848	11.7	174.3	248.4	3600	-1105206	4	-1005177	10.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 127 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 99, 100**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2							-1309017	SLV 7	-1282472	-3358393	0.217	2.62	Si
20	12.57	5.5	13.85	5.2							-1244228	SLV 7	-1244228	-3358393	0.217	2.7	Si
116	12.57	5.5	13.85	5.2							-889786	SLV 15	-1018100	-3358393	0.217	3.3	Si
202	25.13	5.5	13.85	5.2	664404	SLV 4	664404	3726393	0.211	5.61	-319415	SLV 13	-577481	-6500978	0.307	11.26	Si
232	25.13	5.5	13.85	5.2	1124303	SLV 4	882921	3726393	0.211	4.22	-37056	SLV 13	-37056	-6500978	0.307	175.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2							-1186380	SLD 7	-1169173	-3358393	0.217	2.87	Si
20	12.57	5.5	13.85	5.2							-1141045	SLD 7	-1141045	-3358393	0.217	2.94	Si
116	12.57	5.5	13.85	5.2							-736357	SLD 15	-910656	-3358393	0.217	3.69	Si
202	25.13	5.5	13.85	5.2	378012	SLD 4	378012	3726393	0.211	9.86	-33023	SLD 13	-349674	-6500978	0.307	18.59	Si
232	25.13	5.5	13.85	5.2	786625	SLD 4	570484	3726393	0.211	6.53							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.109	12.57	0	1493	SLU 2	1493	12515	110375	28471	28471	1	19.07	Si
20	0.068	12.57	0	3067	SLU 2	3067	12515	110375	17742	17742	1	5.78	Si
116	0.068	12.57	0	10594	SLU 2	10594	12515	110375	17742	17742	1	1.67	Si
202	0.068	13.85	0	17497	SLU 2	17497	12954	110820	17813	17813	1	1.02	Si
225	0.068	13.85	0	19322	SLU 2	19322	12954	110820	17813	17813	1	0.92	Si
232	0.086	13.85	0	19961	SLU 2	19961	12954	110820	22570	22570	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.109	12.57	0	4378	SLV 3	4378	12515	110375	28471	28471	1	6.5	Si
0	0.109	12.57	0	-2308	SLV 14	-2308	-12515	-110375	-28471	-28471	1	12.34	Si
20	0.068	12.57	0	5390	SLV 3	5390	12515	110375	17742	17742	1	3.29	Si
20	0.068	12.57	0	-1249	SLV 14	-1249	-12515	-110375	-17742	-17742	1	14.2	Si
116	0.068	12.57	0	10190	SLV 3	10190	12515	110375	17742	17742	1	1.74	Si
202	0.068	13.85	0	14568	SLV 4	14568	12954	110820	17813	17813	1	1.22	Si
225	0.068	13.85	0	15982	SLV 8	15982	12954	110820	17813	17813	1	1.11	Si
232	0.086	13.85	0	16478	SLV 8	16478	12954	110820	22570	22570	1	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.109	12.57	0	2428	SLD 3	2428	12515	110375	28471	28471	1	11.72	Si
0	0.109	12.57	0	-358	SLD 14	-358	-12515	-110375	-28471	-28471	1	79.53	Si
20	0.068	12.57	0	3455	SLD 3	3455	12515	110375	17742	17742	1	5.14	Si
116	0.068	12.57	0	8349	SLD 3	8349	12515	110375	17742	17742	1	2.13	Si
202	0.068	13.85	0	12847	SLD 8	12847	12954	110820	17813	17813	1	1.39	Si
225	0.068	13.85	0	14140	SLD 8	14140	12954	110820	17813	17813	1	1.26	Si
232	0.086	13.85	0	14594	SLD 8	14594	12954	110820	22570	22570	1	1.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-1217305	1	-1206964	12.6	174.3	268.4	3600	-1094822	4	-1084405	11.3	130.7	0	+	Si
20	-1185136	1	-1185136	12.4	174.3	263.6	3600	-1063701	4	-1063701	11.1	130.7	0	+	Si
116	-709933	1	-936555	9.8	174.3	208.3	3600	-676399	3	-864402	9	130.7	0	+	Si
202	170883	1	170883	2.2	174.3	25.2	3600	173867	2	173867	2.3	130.7	0	+	Si
232	580962	1	362437	4.8	174.3	53.5	3600	543624	4	345955	4.6	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 37 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 101, 102, 103, 104**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2	2588995	SLV 16	2267271	3726393	0.211	1.64	-563208	SLV 1	-563208	-6500978	0.307	11.54	Si
30	25.13	5.5	13.85	5.2	1974933	SLV 16	1974933	3726393	0.211	1.89	-748190	SLV 1	-909483	-6500978	0.307	7.15	Si
297	12.57	5.5	17.6	5.2							-812156	SLV 12	-932537	-3367181	0.211	3.61	Si
535	21.2	5.5	21.55	5.2	3074671	SLV 3	3851432	5683335	0.271	1.48							Si
564	25.13	5.5	29.25	5.2	3851432	SLV 3	3851432	7629461	0.308	1.98							Si
594	25.13	5.5	29.25	5.2	4792086	SLV 7	4293781	7629461	0.308	1.78							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2	1662858	SLD 16	1405490	3726393	0.211	2.65							Si
30	25.13	5.5	13.85	5.2	1174697	SLD 16	1174697	3726393	0.211	3.17	52046	SLD 1	-242394	-6500978	0.307	26.82	Si
297	12.57	5.5	17.6	5.2							-751899	SLD 12	-837569	-3367181	0.211	4.02	Si
535	21.2	5.5	21.55	5.2	2375373	SLD 3	3059555	5683335	0.271	1.86							Si
564	25.13	5.5	29.25	5.2	3059555	SLD 7	3059555	7629461	0.308	2.49							Si
594	25.13	5.5	29.25	5.2	3858963	SLD 7	3439560	7629461	0.308	2.22							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	13.85	0	-21484	SLU 2	-21484	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.05	Si
30	0.086	13.85	0	-18990	SLU 2	-18990	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.19	Si
297	0.088	12.57	0	4374	SLU 2	4374	12515	110375	23141	23141	1	5.29	Si
564	0.129	20.55	0	32939	SLU 2	32939	14773	110820	33855	33855	1	1.03	Si
574	0.129	20.55	0	34137	SLU 2	34137	14773	110820	33855	33855	1	0.99	Si
594	0.157	21.55	0	36463	SLU 2	36463	15010	110820	41379	41379	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	13.85	0	-21472	SLV 16	-21472	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.05	Si
30	0.086	13.85	0	-19489	SLV 16	-19489	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.16	Si
297	0.088	12.57	0	7450	SLV 3	7450	12515	110375	23141	23141	1	3.11	Si
297	0.088	12.57	0	-1660	SLV 14	-1660	-12515	-110375	-23141	-23141	1	13.94	Si
564	0.129	20.55	0	30183	SLV 7	30183	14773	110820	33855	33855	1	1.12	Si
594	0.157	21.55	0	33229	SLV 7	33229	15010	110820	41379	41379	1	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	13.85	0	-17170	SLD 16	-17170	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.31	Si
30	0.086	13.85	0	-15386	SLD 16	-15386	-12954	-110820	-22570	-22570	1	1.47	Si
297	0.088	12.57	0	4782	SLD 3	4782	12515	110375	23141	23141	1	4.84	Si
564	0.129	20.55	0	25334	SLD 7	25334	14773	110820	33855	33855	1	1.34	Si
574	0.129	20.55	0	26229	SLD 7	26229	14773	110820	33855	33855	1	1.29	Si
594	0.157	21.55	0	27967	SLD 7	27967	15010	110820	41379	41379	1	1.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	1121647	1	885570	11.6	174.3	130.6	3600	1012893	4	800815	10.5	130.7	0	+∞	Si
30	676936	1	676936	8.9	174.3	99.8	3600	614981	2	614981	8.1	130.7	0	+∞	Si
297	-790839	1	-858286	8.8	174.3	189.2	3600	-707022	4	-767297	7.9	130.7	0	+∞	Si
564	2766236	1	2766236	35.2	174.3	376.3	3600	2508066	3	2508066	32	130.7	0	+∞	Si
594	3531952	1	3129693	56.8	174.3	1590.8	3600	3194877	3	2834134	51.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
594	inferiore	25.1	0.00046	0.0116	1	25.1	0.00046	0.0116	1	25.1	0.00042	0.0105	3	Si

Campata 7 tra i fili 47 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 105, 106, 107, 108

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	29.25	5.2	5167929	SLV 11	4617920	7629461	0.308	1.65							Si
30	25.13	5.5	29.25	5.2	4114828	SLV 12	4114828	7629461	0.308	1.85							Si
67	20.25	5.5	21.55	5.2	2957595	SLV 12	4023046	5678214	0.272	1.41							Si
333	12.57	5.5	13.85	5.2							-1813230	SLV 7	-1988669	-3358393	0.217	1.69	Si
651	12.57	5.5	13.85	5.2	247475	SLV 1	247475	3695636	0.23	14.93	-794920	SLV 16	-1205274	-3358393	0.217	2.79	Si
665	12.57	5.5	13.85	5.2	480376	SLV 1	360213	3695636	0.23	10.26	-598014	SLV 16	-598014	-3358393	0.217	5.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	29.25	5.2	4332157	SLD 11	3856332	7629461	0.308	1.98							Si
30	25.13	5.5	29.25	5.2	3420307	SLD 12	3420307	7629461	0.308	2.23							Si
333	12.57	5.5	13.85	5.2							-1703951	SLD 7	-1860032	-3358393	0.217	1.81	Si
399	12.57	5.5	13.85	5.2							-1957485	SLD 11	-1983080	-3358393	0.217	1.69	Si
651	12.57	5.5	13.85	5.2							-489053	SLD 16	-925492	-3358393	0.217	3.63	Si
665	12.57	5.5	13.85	5.2	163869	SLD 1	49041	3695636	0.23	75.36	-281508	SLD 16	-281508	-3358393	0.217	11.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	21.55	0	-42640	SLU 2	-42640	-15010	-110820	-41379	-41379	1	0.97	Si
30	0.157	20.55	0	-39118	SLU 2	-39118	-14773	-110820	-41379	-41379	1	1.06	Si
333	0.116	12.57	0	-8072	SLU 2	-8072	-12515	-110375	-30396	-30396	1	3.77	Si
651	0.1	12.57	0	22315	SLU 2	22315	12515	110375	26306	26306	1	1.18	Si
665	0.1	12.57	0	23971	SLU 2	23971	12515	110375	26306	26306	1	1.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	21.55	0	-36768	SLV 11	-36768	-15010	-110820	-41379	-41379	1	1.13	Si
30	0.157	20.55	0	-33695	SLV 11	-33695	-14773	-110820	-41379	-41379	1	1.23	Si
333	0.116	12.57	0	-7423	SLV 16	-7423	-12515	-110375	-30396	-30396	1	4.09	Si
651	0.1	13.85	0	16951	SLV 3	16951	12954	110820	26412	26412	1	1.56	Si
665	0.1	13.85	0	18067	SLV 3	18067	12954	110820	26412	26412	1	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	21.55	0	-31776	SLD 11	-31776	-15010	-110820	-41379	-41379	1	1.3	Si
30	0.157	20.55	0	-29134	SLD 11	-29134	-14773	-110820	-41379	-41379	1	1.42	Si
333	0.116	12.57	0	-6171	SLD 16	-6171	-12515	-110375	-30396	-30396	1	4.93	Si
651	0.1	12.57	0	15710	SLD 3	15710	12515	110375	26306	26306	1	1.67	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
665	0.1	13.85	0	16816	SLD 3	16816	12954	110820	26412	26412	1	1.57	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4167408	1	3697933	67.1	174.3	1879.6	3600	3733248	3	3312179	60.1	130.7	0	+∞	Si
30	3266960	1	3266960	59.3	174.3	1660.6	3600	2925537	3	2925537	53.1	130.7	0	+∞	Si
333	-1788965	1	-1948347	33.9	174.3	2221.8	3600	-1622058	4	-1763862	30.7	130.7	0	+∞	Si
651	-321590	1	-820805	8.6	174.3	182.5	3600	-274955	3	-728767	7.6	130.7	0	+∞	Si
665	-85480	1	-85480	0.9	174.3	19	3600	-60317	3	-60317	0.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	25.1	0.00055	0.0137	1	25.1	0.0006	0.0151	1	25.1	0.00051	0.0128	3	Si
30	inferiore	25.1	0.00048	0.0121	1	25.1	0.0005	0.0125	1	25.1	0.00043	0.0109	3	Si
333	superiore	30.2	0.00065	0.0195	1	30.2	0.00076	0.0228	1	30.2	0.00065	0.0197	4	Si
399	superiore	30.2	0.00069	0.0207	1	30.2	0.00082	0.0247	1	30.2	0.00071	0.0214	4	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 11 - 18, sezione TR (30+30+40)x80, aste 92, 93, 94

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	309	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
30	46	0.0357	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	306	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
257	46	0.0347	319	SLE RA 1	0.8	174.3	11.5	3600	292	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
484	46	0.05	356	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	322	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
514	46	0.05	358	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	323	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 18 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 95, 96, 97

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	358	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	323	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.05	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	323	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
248	46	0.0313	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	295	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
466	46	0.0357	307	SLE RA 1	0.7	174.3	11.1	3600	276	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
496	46	0.0543	304	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	273	SLE QP 4	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 23 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, asta 98

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0543	304	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	273	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
30	46	0.0543	299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	269	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
87	46	0.0543	289	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	260	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
154	46	0.0543	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	249	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
174	46	0.0543	275	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	247	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 127 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 99, 100

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0543	275	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	247	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
20	46	0.0338	273	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	246	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
116	46	0.0338	274	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	247	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
202	46	0.0338	283	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	255	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
232	46	0.0428	286	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	258	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 37 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 101, 102, 103, 104

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0428	286	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	258	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
30	46	0.0428	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	261	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
297	46	0.0441	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	293	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
564	46	0.0643	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
594	46	0.0785	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 47 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 105, 106, 107, 108

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0785	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
30	46	0.0785	401	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	361	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
333	46	0.0579	303	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	275	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
651	46	0.0501	397	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600	362	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
665	46	0.0501	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	371	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure
La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108	2675	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1056450	-308510	3.42	Si
92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108	2675	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	938903	-236180	3.98	Si
92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108	2675	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	1005363	-221022	4.55	Si

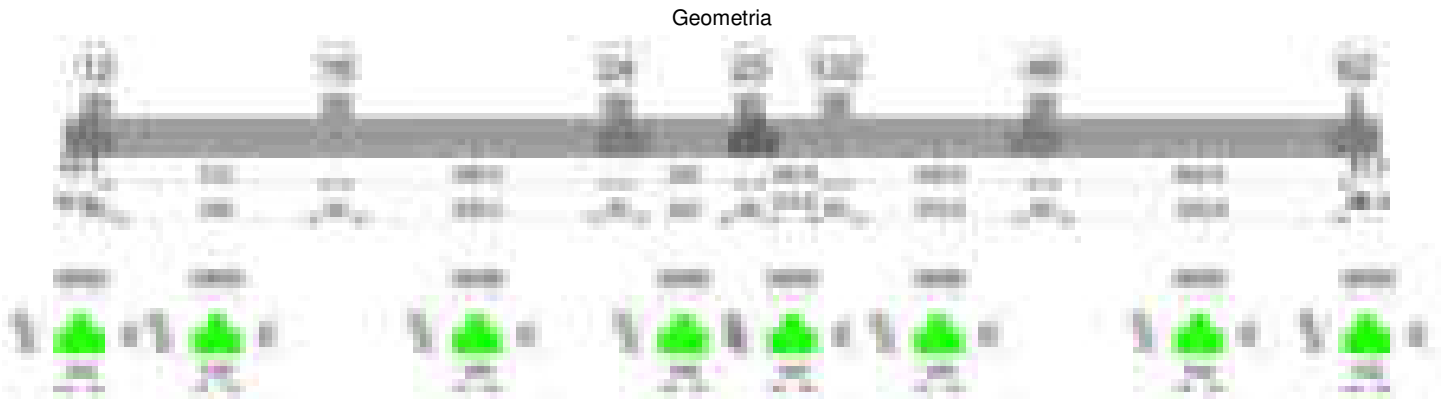
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
5003	1956	-308510	45003	4573678	0	0	15	0	100	2645	0.16	0.00187	33	0.02	0
13929	5949	-236180	-295695	14191320	0	1	60	-1	97	2555	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
7758	3363	-221022	-112390	7549752	0	1	34	-1	99	2607	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 12-62



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

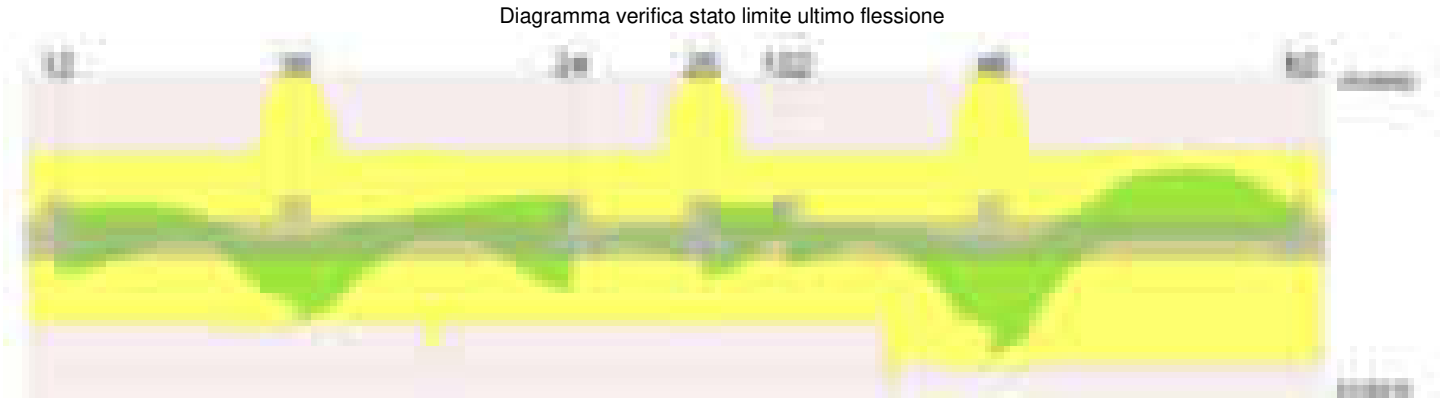


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (30+30+40)x80, aste 75, 76, 77

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1559317	SLV 16	1403967	3317123	0.218	2.36	-768619	SLV 1	-768619	-3352415	0.22	4.36	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1261001	SLV 16	1261001	3317123	0.218	2.63	-995537	SLV 1	-1181022	-3352415	0.22	2.84	Si
256	12.57	5.5	12.44	5.4	85997	SLV 14	127899	3317123	0.218	25.94	-1019043	SLV 3	-1191397	-3352415	0.22	2.81	Si
482	25.13	5.5	12.44	5.4	1745245	SLV 1	1745245	3341655	0.2	1.91							Si
512	25.13	5.5	12.44	5.4	2315784	SLV 1	2018220	3341655	0.2	1.66							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	876689	SLD 16	729023	3317123	0.218	4.55	-85991	SLD 1	-85991	-3352415	0.22	38.99	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	598982	SLD 16	598982	3317123	0.218	5.54	-333517	SLD 1	-552172	-3352415	0.22	6.07	Si
256	12.57	5.5	12.44	5.4							-694042	SLD 3	-803553	-3352415	0.22	4.17	Si
482	25.13	5.5	12.44	5.4	1575317	SLD 1	1575317	3341655	0.2	2.12							Si
512	25.13	5.5	12.44	5.4	2079482	SLD 1	1815240	3341655	0.2	1.84							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-13480	SLU 2	-13480	-12485	-110595	-18554	-18554	1	1.38	Si
30	0.063	12.44	0	-11426	SLU 2	-11426	-12485	-110595	-16436	-16436	1	1.44	Si
256	0.063	12.57	0	4143	SLU 2	4143	12515	110375	16403	16403	1	3.96	Si
482	0.086	12.44	0	21321	SLU 2	21321	12485	110595	22525	22525	1	1.06	Si
495	0.086	12.44	0	22353	SLU 2	22353	12485	110595	22525	22525	1	1.01	Si
512	0.1	12.44	0	23714	SLU 2	23714	12485	110595	26279	26279	1	1.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-10666	SLV 12	-10666	-12485	-110595	-18554	-18554	1	1.74	Si
30	0.063	12.44	0	-9531	SLV 16	-9531	-12485	-110595	-16436	-16436	1	1.72	Si
256	0.063	12.57	0	6128	SLV 1	6128	12515	110375	16403	16403	1	2.68	Si
256	0.063	12.44	0	-612	SLV 16	-612	-12485	-110595	-16436	-16436	1	26.86	Si
482	0.086	12.44	0	18277	SLV 3	18277	12485	110595	22525	22525	1	1.23	Si
495	0.086	12.44	0	18983	SLV 3	18983	12485	110595	22525	22525	1	1.19	Si
512	0.1	12.44	0	19909	SLV 3	19909	12485	110595	26279	26279	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-9990	SLD 12	-9990	-12485	-110595	-18554	-18554	1	1.86	Si
30	0.063	12.44	0	-8669	SLD 16	-8669	-12485	-110595	-16436	-16436	1	1.9	Si
256	0.063	12.57	0	4152	SLD 1	4152	12515	110375	16403	16403	1	3.95	Si
482	0.086	12.44	0	16031	SLD 3	16031	12485	110595	22525	22525	1	1.41	Si
495	0.086	12.44	0	16733	SLD 3	16733	12485	110595	22525	22525	1	1.35	Si
512	0.1	12.44	0	17656	SLD 3	17656	12485	110595	26279	26279	1	1.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	414390	1	265389	3.9	174.3	41.9	3600	404200	3	260187	3.9	130.7	0	+∞	Si
30	138913	1	138913	2.1	174.3	22	3600	137910	3	137910	2.1	130.7	0	+∞	Si
256	-479049	1	-551434	5.8	174.3	123.1	3600	-475427	3	-539738	5.7	130.7	0	+∞	Si
482	1603218	1	1603218	21.2	174.3	238.4	3600	1452914	4	1452914	19.2	130.7	0	+∞	Si
512	2099225	1	1838115	24.3	174.3	273.4	3600	1910453	4	1669619	22	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 78, 79, 80, 81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	3487058	SLV 16	3166253	3341655	0.2	1.06							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	2868551	SLV 16	2868551	3341655	0.2	1.16							Si
298	12.57	5.5	17.99	5.3							-753235	SLV 9	-935516	-3365979	0.211	3.6	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
566	12.57	5.5	12.44	5.4	1813055	SLV 1	1813055	3317123	0.218	1.83	-1622733	SLV 16	-1622733	-3352415	0.22	2.07	Si
596	12.57	5.5	12.44	5.4	2333685	SLV 1	2061762	3317123	0.218	1.61	-1609123	SLV 16	-1609123	-3352415	0.22	2.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2688014	SLD 16	2405899	3341655	0.2	1.39							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	2147469	SLD 16	2147469	3341655	0.2	1.56							Si
298	12.57	5.5	17.99	5.3							-713428	SLD 9	-822488	-3365979	0.211	4.09	Si
566	12.57	5.5	12.44	5.4	803009	SLD 1	803009	3317123	0.218	4.13	-612687	SLD 16	-757529	-3352415	0.22	4.43	Si
596	12.57	5.5	12.44	5.4	1174574	SLD 1	978616	3317123	0.218	3.39	-450011	SLD 16	-450011	-3352415	0.22	7.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-25370	SLU 2	-25370	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.04	Si
30	0.1	12.44	0	-22985	SLU 2	-22985	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.14	Si
119	0.063	12.44	0	-16078	SLU 2	-16078	-12485	-110595	-16456	-16456	1	1.02	Si
298	0.063	12.57	0	-3862	SLU 2	-3862	-12515	-110375	-16424	-16424	1	4.25	Si
566	0.071	12.44	0	12296	SLU 2	12296	12485	110595	18770	18770	1	1.53	Si
596	0.071	12.44	0	14159	SLU 2	14159	12485	110595	18770	18770	1	1.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-21462	SLV 16	-21462	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.22	Si
30	0.1	12.44	0	-19847	SLV 16	-19847	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.32	Si
298	0.063	12.57	0	2476	SLV 1	2476	12515	110375	16424	16424	1	6.63	Si
298	0.063	12.57	0	-7498	SLV 16	-7498	-12515	-110375	-16424	-16424	1	2.19	Si
566	0.071	12.44	0	16580	SLV 1	16580	12485	110595	18770	18770	1	1.13	Si
566	0.071	12.57	0	-5	SLV 16	-5	-12515	-110375	-18733	-18733	1	4092.62	Si
596	0.071	12.44	0	18235	SLV 1	18235	12485	110595	18770	18770	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18842	SLD 16	-18842	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.39	Si
30	0.1	12.44	0	-17229	SLD 16	-17229	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.53	Si
119	0.063	12.44	0	-12556	SLD 16	-12556	-12485	-110595	-16456	-16456	1	1.31	Si
298	0.063	12.57	0	-4566	SLD 16	-4566	-12515	-110375	-16424	-16424	1	3.6	Si
566	0.071	12.44	0	11707	SLD 1	11707	12485	110595	18770	18770	1	1.6	Si
596	0.071	12.44	0	13116	SLD 1	13116	12485	110595	18770	18770	1	1.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	2343260	1	2063624	27.2	174.3	306.9	3600	2128503	4	1873423	24.7	130.7	0	++	Si
30	1810246	1	1810246	23.9	174.3	269.2	3600	1642487	4	1642487	21.7	130.7	0	++	Si
298	-754716	1	-822455	8.4	174.3	181.3	3600	-687067	3	-746329	7.6	130.7	0	++	Si
566	80257	1	80257	1.2	174.3	12.7	3600	103887	2	103887	1.5	130.7	0	++	Si
596	372221	1	215998	3.2	174.3	34.1	3600	367465	2	226609	3.4	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 83

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	709342	SLV 7	588732	3317123	0.218	5.63							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	491655	SLV 3	491655	3317123	0.218	6.75							Si
141	12.57	5.5	12.44	5.4	187859	SLV 1	248510	3317123	0.218	13.35	-265134	SLV 16	-337859	-3352415	0.22	9.92	Si
252	25.13	5.5	12.44	5.4	682403	SLV 5	682403	3341655	0.2	4.9	-430888	SLV 12	-430935	-6483841	0.31	15.05	Si
282	25.13	5.5	12.44	5.4	935233	SLV 5	797182	3341655	0.2	4.19	-410792	SLV 12	-410792	-6483841	0.31	15.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	595651	SLD 7	483484	3317123	0.218	6.86							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	393591	SLD 3	393591	3317123	0.218	8.43							Si
141	12.57	5.5	12.44	5.4	56187	SLD 1	89189	3317123	0.218	37.19	-133462	SLD 16	-169619	-3352415	0.22	19.76	Si
252	25.13	5.5	12.44	5.4	363600	SLD 5	363600	3341655	0.2	9.19	-112085	SLD 12	-166109	-6483841	0.31	39.03	Si
282	25.13	5.5	12.44	5.4	549914	SLD 5	446158	3341655	0.2	7.49	-25473	SLD 12	-25473	-6483841	0.31	254.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-10467	SLU 2	-10467	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.79	Si
9	0.061	12.44	0	-9879	SLU 2	-9879	-12485	-110595	-16106	-16106	1	1.63	Si
30	0.061	12.44	0	-8583	SLU 2	-8583	-12485	-110595	-16106	-16106	1	1.88	Si
141	0.061	12.57	0	-1450	SLU 2	-1450	-12515	-110375	-16074	-16074	1	11.09	Si
252	0.061	12.44	0	5922	SLU 2	5922	12485	110595	16106	16106	1	2.72	Si
282	0.068	12.44	0	7959	SLU 2	7959	12485	110595	17975	17975	1	2.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-8547	SLV 7	-8547	-12485	-110595	-18770	-18770	1	2.2	Si
30	0.061	12.44	0	-7411	SLV 8	-7411	-12485	-110595	-16106	-16106	1	2.17	Si
141	0.061	12.44	0	1845	SLV 5	1845	12485	110595	16106	16106	1	8.73	Si
141	0.061	12.57	0	-3673	SLV 12	-3673	-12515	-110375	-16074	-16074	1	4.38	Si
252	0.061	12.44	0	7652	SLV 5	7652	12485	110595	16106	16106	1	2.1	Si
273	0.061	12.44	0	8728	SLV 5	8728	12485	110595	16106	16106	1	1.85	Si
282	0.068	12.44	0	9218	SLV 5	9218	12485	110595	17975	17975	1	1.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-7585	SLD 7	-7585	-12485	-110595	-18770	-18770	1	2.47	Si
9	0.061	12.44	0	-7212	SLD 8	-7212	-12485	-110595	-16106	-16106	1	2.23	Si
30	0.061	12.44	0	-6387	SLD 8	-6387	-12485	-110595	-16106	-16106	1	2.52	Si
141	0.061	12.44	0	271	SLD 5	271	12485	110595	16106	16106	1	59.47	Si
141	0.061	12.57	0	-2098	SLD 12	-2098	-12515	-110375	-16074	-16074	1	7.66	Si
252	0.061	12.44	0	5504	SLD 5	5504	12485	110595	16106	16106	1	2.93	Si
282	0.068	12.44	0	6928	SLD 5	6928	12485	110595	17975	17975	1	2.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	537781	1	422441	6.3	174.3	66.8	3600	516293	1	416356	6.2	130.7	0	++	Si
30	327859	1	327859	4.9	174.3	51.8	3600	334762	1	334762	5	130.7	0	++	Si
141	-82545	1	-94043	1	174.3	21	3600	-38637	4	-48282	0.5	130.7	0	++	Si
252	98659	1	98659	1.3	174.3	14.7	3600	151613	1	151613	2	130.7	0	++	Si
282	251642	1	164003	2.2	174.3	24.4	3600	285972	1	209264	2.8	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 25 - 122, sezione TR (30+30+40)x80, asta 84

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1833789	SLV 14	1546529	3341655	0.2	2.16	-1120555	SLV 3	-1120555	-6483841	0.31	5.79	Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	1285735	SLV 14	1285735	3341655	0.2	2.6	-1236257	SLV 3	-1309324	-6483841	0.31	4.95	Si
92	12.57	5.5	12.44	5.4	329699	SLV 14	820778	3317123	0.218	4.04	-1325768	SLV 3	-1341499	-3352415	0.22	2.5	Si
154	12.57	5.5	12.44	5.4	-277574	SLV 16	14313	3317123	0.218	231.75	-1322599	SLV 1	-1341779	-3352415	0.22	2.5	Si
184	12.57	5.5	12.44	5.4							-1255635	SLV 1	-1255635	-3352415	0.22	2.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	965428	SLD 14	741731	3341655	0.2	4.51	-252194	SLD 3	-252194	-6483841	0.31	25.71	Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	543899	SLD 14	543899	3341655	0.2	6.14	-494421	SLD 3	-707177	-6483841	0.31	9.17	Si
92	12.57	5.5	12.44	5.4	-158412	SLD 14	195985	3317123	0.218	16.93	-837658	SLD 3	-957246	-3352415	0.22	3.5	Si
154	12.57	5.5	12.44	5.4							-1014971	SLD 1	-1014971	-3352415	0.22	3.3	Si
178	12.57	5.5	12.44	5.4							-1028754	SLD 1	-1028754	-3352415	0.22	3.26	Si
184	12.57	5.5	12.44	5.4							-1027147	SLD 1	-1027147	-3352415	0.22	3.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	12.44	0	-17893	SLU 2	-17893	-12485	-110595	-17975	-17975	1	1	Si
30	0.068	12.57	0	-15305	SLU 2	-15305	-12515	-110375	-17940	-17940	1	1.17	Si
92	0.068	12.57	0	-9904	SLU 2	-9904	-12515	-110375	-17940	-17940	1	1.81	Si
154	0.068	12.57	0	-4384	SLU 2	-4384	-12515	-110375	-17940	-17940	1	4.09	Si
184	0.071	12.57	0	-1642	SLU 2	-1642	-12515	-110375	-18733	-18733	1	11.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	12.44	0	-19183	SLV 14	-19183	-12485	-110595	-17975	-17975	1	0.94	Si
30	0.068	12.44	0	-17386	SLV 14	-17386	-12485	-110595	-17975	-17975	1	1.03	Si
92	0.068	12.57	0	195	SLV 3	195	12515	110375	17940	17940	1	91.87	Si
92	0.068	12.44	0	-13538	SLV 14	-13538	-12485	-110595	-17975	-17975	1	1.33	Si
154	0.068	12.57	0	3384	SLV 3	3384	12515	110375	17940	17940	1	5.3	Si
154	0.068	12.57	0	-9544	SLV 14	-9544	-12515	-110375	-17940	-17940	1	1.88	Si
184	0.071	12.57	0	4945	SLV 3	4945	12515	110375	18733	18733	1	3.79	Si
184	0.071	12.57	0	-7557	SLV 14	-7557	-12515	-110375	-18733	-18733	1	2.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	12.44	0	-14933	SLD 14	-14933	-12485	-110595	-17975	-17975	1	1.2	Si
30	0.068	12.44	0	-13189	SLD 14	-13189	-12485	-110595	-17975	-17975	1	1.36	Si
92	0.068	12.57	0	-9519	SLD 14	-9519	-12515	-110375	-17940	-17940	1	1.88	Si
154	0.068	12.57	0	-5759	SLD 14	-5759	-12515	-110375	-17940	-17940	1	3.12	Si
184	0.071	12.57	0	1284	SLD 3	1284	12515	110375	18733	18733	1	14.59	Si
184	0.071	12.57	0	-3896	SLD 14	-3896	-12515	-110375	-18733	-18733	1	4.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	337238	1	141283	1.9	174.3	21	3600	404458	1	227481	3	130.7	0	+	Si
30								75353	1	75353	1	130.7	0	+	Si
30	-26402	1	-367006	3.6	174.3	72.7	3600								Si
92	-596718	1	-803659	8.5	174.3	179.4	3600	-498035	4	-689872	7.3	130.7	0	+	Si
154	-920408	1	-920408	9.7	174.3	205.4	3600	-800087	4	-800087	8.4	130.7	0	+	Si
184	-986888	1	-968539	10.2	174.3	216.2	3600	-866049	4	-846286	8.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 122 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 85, 86, 87

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1265038	SLV 14	1044860	3317123	0.218	3.17	-394217	SLV 3	-394217	-3352415	0.22	8.5	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	853573	SLV 14	853573	3317123	0.218	3.89	-497432	SLV 3	-556185	-3352415	0.22	6.03	Si
220	12.57	5.5	23.65	5.3	29188	SLV 3	327742	6128319	0.3	18.7	-338383	SLV 14	-356724	-3377651	0.203	9.47	Si
410	25.13	5.5	18.22	5.3	2751712	SLV 1	2751712	4844127	0.243	1.76							Si
440	25.13	5.5	18.22	5.3	3411917	SLV 1	3066761	4844127	0.243	1.58							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	786864	SLD 14	612084	3317123	0.218	5.42							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	465013	SLD 14	465013	3317123	0.218	7.13	-108872	SLD 3	-263075	-3352415	0.22	12.74	Si
220	12.57	5.5	23.65	5.3	-79179	SLD 3	153703	6128319	0.3	39.87	-230017	SLD 14	-298428	-3377651	0.203	11.32	Si
410	25.13	5.5	18.22	5.3	2269815	SLD 1	2269815	4844127	0.243	2.13							Si
440	25.13	5.5	18.22	5.3	2874887	SLD 1	2556595	4844127	0.243	1.89							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-14934	SLU 2	-14934	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.26	Si
30	0.071	12.44	0	-12138	SLU 2	-12138	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.55	Si
220	0.071	12.57	0	6763	SLU 2	6763	12515	110375	18746	18746	1	2.77	Si
410	0.114	18.22	0	27915	SLU 2	27915	14187	110722	30067	30067	1	1.08	Si
425	0.114	18.22	0	29679	SLU 2	29679	14187	110722	30067	30067	1	1.01	Si
440	0.143	18.22	0	31360	SLU 2	31360	14187	110722	37584	37584	1	1.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-14776	SLV 14	-14776	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.27	Si
30	0.071	12.44	0	-12752	SLV 14	-12752	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.47	Si
220	0.071	12.44	0	8148	SLV 1	8148	12490	110683	18798	18798	1	2.31	Si
323	0.071	18.22	0	14959	SLV 1	14959	14187	110722	18805	18805	1	1.26	Si
410	0.114	18.22	0	21003	SLV 1	21003	14187	110722	30067	30067	1	1.43	Si
440	0.143	18.22	0	23058	SLV 1	23058	14187	110722	37584	37584	1	1.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-11700	SLD 14	-11700	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.6	Si
30	0.071	12.44	0	-9805	SLD 14	-9805	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.91	Si
220	0.071	12.57	0	5955	SLD 1	5955	12515	110375	18746	18746	1	3.15	Si
323	0.071	18.22	0	12924	SLD 1	12924	14187	110722	18805	18805	1	1.46	Si
410	0.114	18.22	0	19119	SLD 1	19119	14187	110722	30067	30067	1	1.57	Si
440	0.143	18.22	0	21246	SLD 1	21246	14187	110722	37584	37584	1	1.77	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	562155	1	399213	5.9	174.3	63.1	3600	438938	3	296276	4.4	130.7	0	+∞	Si
30	266818	1	266818	4	174.3	42.2	3600	180649	3	180649	2.7	130.7	0	+∞	Si
220	-126775	1	-248329	2.5	174.3	54.1	3600	-185471	1	-292423	2.9	130.7	0	+∞	Si
410	2252234	1	2252234	29.4	174.3	324.5	3600	1928305	4	1928305	25.1	130.7	0	+∞	Si
440	2900163	1	2557421	33.3	174.3	368.5	3600	2493524	4	2194626	28.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 48 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 89, 90, 91

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	4557562	SLV 14	4099857	4844127	0.243	1.18							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	3677934	SLV 14	3677934	4844127	0.243	1.32							Si
333	12.57	5.5	18.22	5.3							-1730436	SLV 5	-1841360	-3367622	0.211	1.83	Si
653	12.57	5.5	18.22	5.3	288062	SLV 1	288062	4791077	0.264	16.63	-902647	SLV 16	-1219793	-3367622	0.211	2.76	Si
667	12.57	5.5	18.22	5.3	521843	SLV 1	401890	4791077	0.264	11.92	-758770	SLV 16	-758770	-3367622	0.211	4.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	3832140	SLD 14	3418156	4844127	0.243	1.42							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	3037831	SLD 14	3037831	4844127	0.243	1.59							Si
333	12.57	5.5	18.22	5.3							-1596861	SLD 5	-1716491	-3367622	0.211	1.96	Si
653	12.57	5.5	18.22	5.3							-552637	SLD 16	-918507	-3367622	0.211	3.67	Si
667	12.57	5.5	18.22	5.3	145411	SLD 1	38618	4791077	0.264	124.06	-382338	SLD 16	-382338	-3367622	0.211	8.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-40384	SLU 2	-40384	-14187	-110722	-37584	-37584	1	0.93	Si
30	0.143	18.22	0	-36959	SLU 2	-36959	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.02	Si
333	0.109	12.57	0	-7401	SLU 2	-7401	-12515	-110375	-28507	-28507	1	3.85	Si
653	0.084	12.57	0	20183	SLU 2	20183	12515	110375	21922	21922	1	1.09	Si
667	0.084	12.57	0	21669	SLU 2	21669	12515	110375	21922	21922	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-30548	SLV 14	-30548	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.23	Si
30	0.143	18.22	0	-28128	SLV 14	-28128	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.34	Si
333	0.109	12.57	0	-6953	SLV 14	-6953	-12515	-110375	-28507	-28507	1	4.1	Si
653	0.084	18.22	0	16261	SLV 1	16261	14187	110722	21991	21991	1	1.35	Si
667	0.084	18.22	0	17331	SLV 1	17331	14187	110722	21991	21991	1	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-27626	SLD 14	-27626	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.36	Si
30	0.143	18.22	0	-25355	SLD 14	-25355	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.48	Si
333	0.109	12.57	0	-5617	SLD 14	-5617	-12515	-110375	-28507	-28507	1	5.08	Si
653	0.084	12.57	0	14367	SLD 1	14367	12515	110375	21922	21922	1	1.53	Si
667	0.084	18.22	0	15372	SLD 1	15372	14187	110722	21991	21991	1	1.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3850515	1	3409183	71.4	174.3	2741.6	3600	3325891	3	2942590	61.6	130.7	0	+∞	Si
30	3004945	1	3004945	62.9	174.3	2416.5	3600	2591476	3	2591476	54.3	130.7	0	+∞	Si
333	-1701703	1	-1846759	18.8	174.3	406.7	3600	-1497938	4	-1623435	16.6	130.7	0	+∞	Si
653	-364137	1	-816453	8.3	174.3	179.8	3600	-308881	3	-708267	7.2	130.7	0	+∞	Si
667	-150428	1	-150428	1.5	174.3	33.1	3600	-120171	3	-120171	1.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	32.7	0.0008	0.0261	1	32.7	0.00088	0.0287	1	32.7	0.0007	0.0228	3	Si
30	inferiore	32.7	0.0007	0.023	1	32.7	0.00072	0.0236	1	32.7	0.00061	0.0198	3	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 12 - 16, sezione TR (30+30+40)x80, aste 75, 76, 77

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0353	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	290	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
30	46	0.0313	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	289	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
256	46	0.0313	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	291	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
482	46	0.0428	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	314	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
512	46	0.05	334	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	313	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 16 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 78, 79, 80, 81

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	334	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	313	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
30	46	0.05	333	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	312	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
298	46	0.0313	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	260	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
566	46	0.0357	275	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	255	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
596	46	0.0357	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	257	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 24 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 83

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	257	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
30	46	0.0306	280	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	259	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
141	46	0.0306	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	264	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
252	46	0.0306	294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	268	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
282	46	0.0342	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 25 - 122, sezione TR (30+30+40)x80, asta 84

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0342	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
30	46	0.0342	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	270	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
92	46	0.0342	303	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	273	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
154	46	0.0342	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	278	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
184	46	0.0357	316	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	282	SLE QP 3	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 122 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 85, 86, 87

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	316	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	282	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
30	46	0.0357	322	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	286	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
220	46	0.0357	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	315	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
410	46	0.0571	391	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	341	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
440	46	0.0714	389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	339	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 48 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 89, 90, 91

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0714	389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	339	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite		
30	46	0.0714	386	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	337	SLE QP 3	0.8	130.7		Si
333	46	0.0543	280	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	246	SLE QP 3	0.6	130.7		Si
653	46	0.0418	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	318	SLE QP 4	0.8	130.7		Si
667	46	0.0418	367	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	326	SLE QP 4	0.8	130.7		Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste							Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91							2681	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1041006	-298496	3.49	Si
75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91							2681	100	SLV 10	SIS	LT	2.3	943203	-211304	4.46	Si
75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91							2681	100	SLD 7	SIS	LT	2.3	979772	-199338	4.92	Si

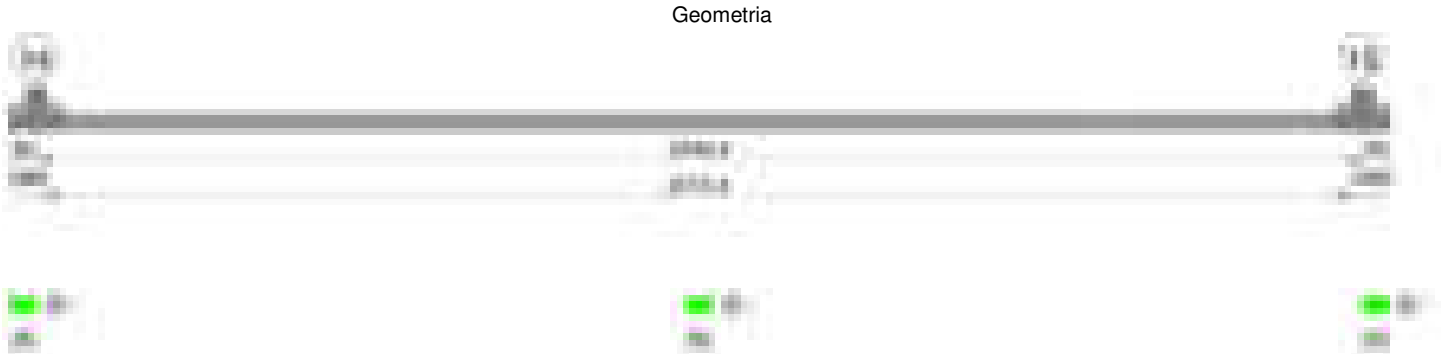
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
15067	1071	-298496	-222795	7091382	0	0	24	-1	99	2633	0.16	0.00187	33	0.02	0
19118	-5356	-211304	324628	9840692	0	-1	47	2	97	2588	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
5460	3404	-199338	-364610	-3464681	0	1	-17	-2	96	2646	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.03	0.99	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.03	0.99	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 14-15



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

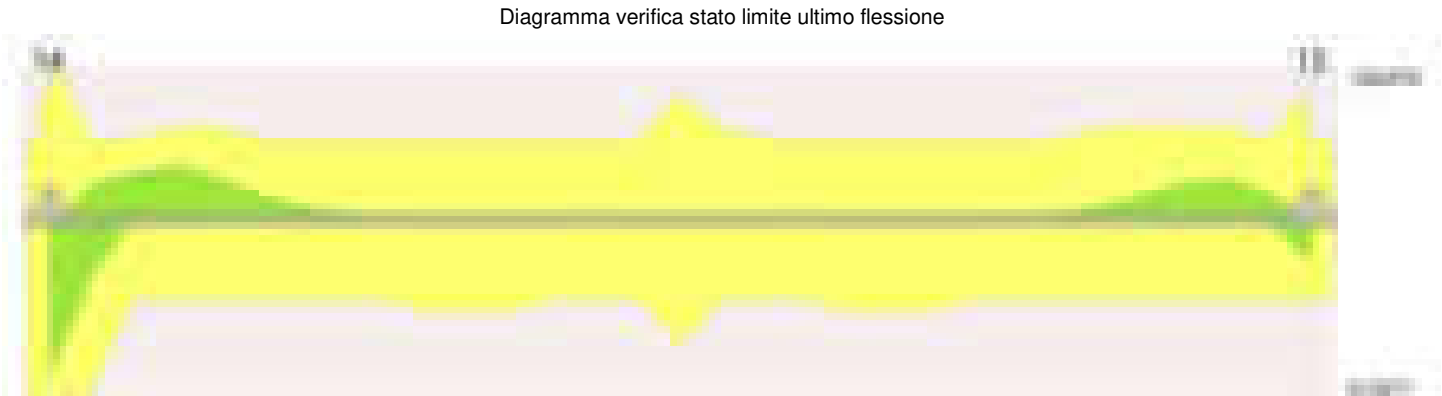
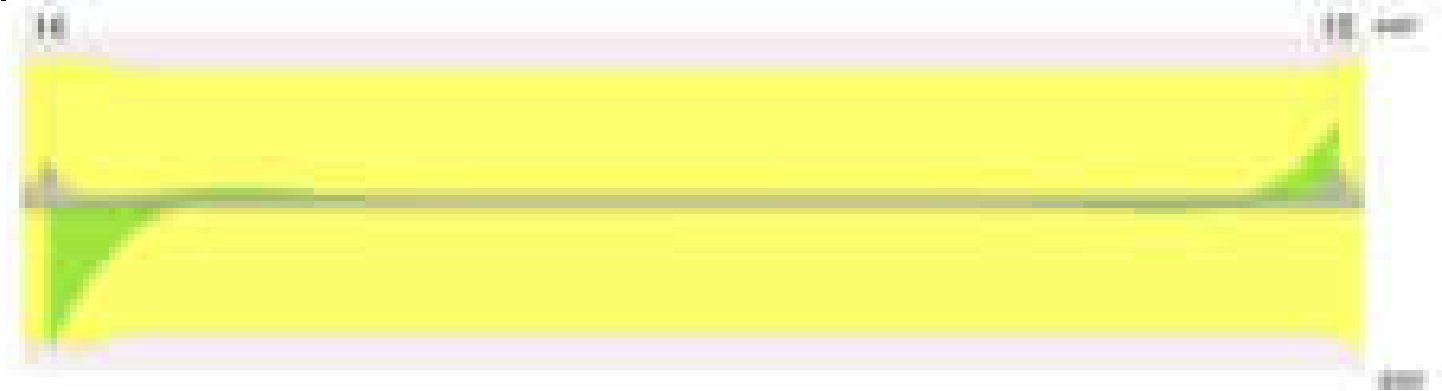


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 14 - 15, sezione R 50x30, aste 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5	7.1	5.1	584265	SLV 8	535979	611504	0.27	1.14							Si
14	6.08	5	7.1	5.1	491465	SLV 8	491465	611297	0.269	1.24							Si
1275	4.39	5	4.95	5							-460	SLV 1	-460	-390459	0.219	849.26	Si
2529	4.95	5	3.08	5	115592	SLV 5	115592	279157	0.189	2.42	-4795	SLV 12	-18502	-438041	0.233	23.67	Si
2549	3.08	5	3.08	5	174806	SLV 5	142825	278962	0.189	1.95							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5	7.1	5.1	437163	SLD 8	396014	611504	0.27	1.54							Si
14	6.08	5	7.1	5.1	358459	SLD 8	358459	611297	0.269	1.71							Si
1275	4.39	5	4.95	5							-407	SLD 1	-407	-390459	0.219	960	Si
2529	4.95	5	3.08	5	81076	SLD 5	81076	279157	0.189	3.44							Si
2549	3.08	5	3.08	5	134998	SLD 5	105717	278962	0.189	2.64							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	7.1	0	-7551	SLU 2	-7551	-7227	-46194	-7065	-7227	1	0.96	Si
14	0.075	7.1	0	-6796	SLU 2	-6796	-7227	-46194	-6616	-7227	1	1.06	Si
1275	0.075	4.39	0	-2	SLU 2	-2	-6163	-46298	-6631	-6631	1	4094.29	Si
2529	0.075	3.08	0	3307	SLU 2	3307	6148	46298	6631	6631	1	2.01	Si
2549	0.08	3.08	0	3981	SLU 2	3981	6148	46298	7081	7081	1	1.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	7.1	0	-6931	SLV 8	-6931	-7227	-46194	-7065	-7227	1	1.04	Si
14	0.075	7.1	0	-6359	SLV 8	-6359	-7227	-46194	-6616	-7227	1	1.14	Si
1275	0.075	4.39	0	1	SLV 9	1	6163	46298	6631	6631	1	9742.67	Si
1275	0.075	4.39	0	-3	SLV 8	-3	-6163	-46298	-6631	-6631	1	2250.07	Si
2529	0.075	3.08	0	2818	SLV 1	2818	6148	46298	6631	6631	1	2.35	Si
2549	0.08	3.08	0	3360	SLV 1	3360	6148	46298	7081	7081	1	2.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	7.1	0	-5902	SLD 8	-5902	-7227	-46194	-7065	-7227	1	1.22	Si
14	0.075	7.1	0	-5365	SLD 8	-5365	-7227	-46194	-6616	-7227	1	1.35	Si
1275	0.075	4.39	0	-2	SLD 8	-2	-6163	-46298	-6631	-6631	1	3471.96	Si
2529	0.075	3.08	0	2499	SLD 1	2499	6148	46298	6631	6631	1	2.65	Si
2549	0.08	3.08	0	2995	SLD 1	2995	6148	46298	7081	7081	1	2.36	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	352381	1	313355	62.4	174.3	2013.8	3600	327800	3	291900	58.1	130.7	0	+∞	Si
14	278141	1	278141	54.9	174.3	1788.8	3600	259487	3	259487	51.2	130.7	0	+∞	Si
1275	-403	1	-403	0	174.3	0.7	3600	-369	4	-369	0	130.7	0	+∞	Si
2529	60266	1	60266	7.2	174.3	110.2	3600	55399	4	55399	6.6	130.7	0	+∞	Si
2549	114135	1	84742	10.4	174.3	156.6	3600	105460	4	78141	9.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	27.9	0.00059	0.0164	1	27.9	0.00061	0.017	1	27.9	0.00055	0.0152	3	Si
14	inferiore	27.9	0.00052	0.0145	1	27.9	0.00052	0.0145	1	27.9	0.00049	0.0136	3	Si

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste		Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246		2549	50	SLU 2	ST	LT	2.3	209061	-23961	8.73	Si
230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246		2549	50	SLV 4	SIS	LT	2.3	116082	-19160	6.06	Si
230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246		2549	50	SLD 4	SIS	LT	2.3	165102	-18150	9.1	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1031	35	-23961	-1920	-4174551	0	0	-174	0	50	2201	0.06	0.00187	33	0.02	0
1187	1930	-19160	-107166	-3959999	0	6	-207	-6	39	2136	0.06	0.00187	33	0.02	0.02

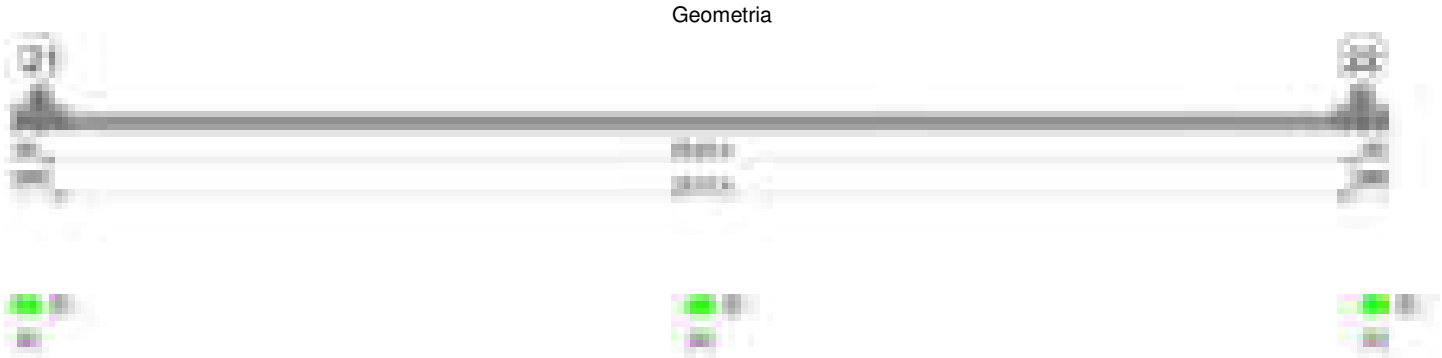
blocco D

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
899	806	-18150	-44750	-3285091	0	3	-181	-2	45	2187	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

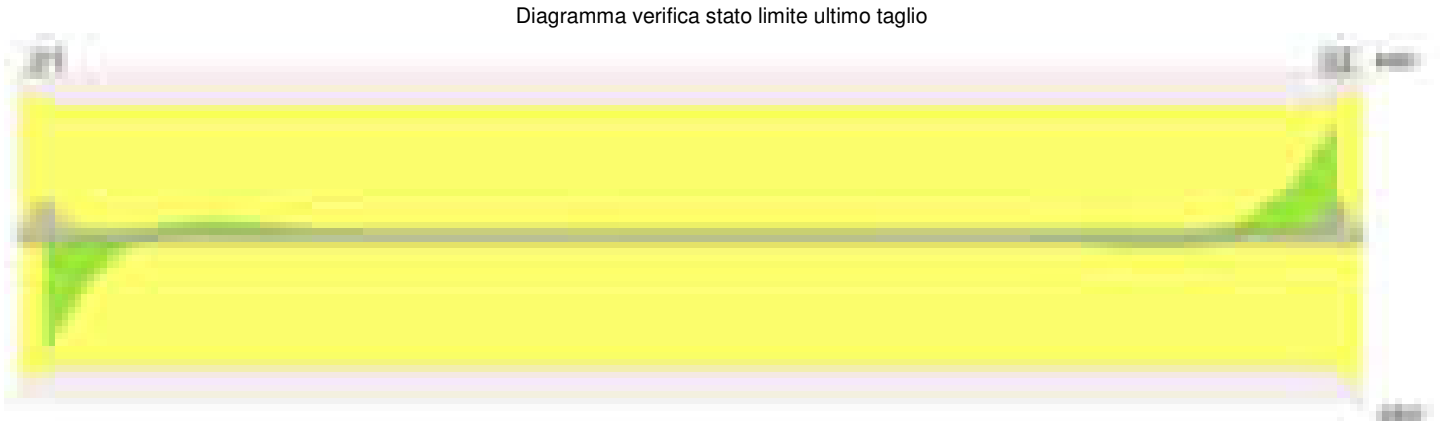
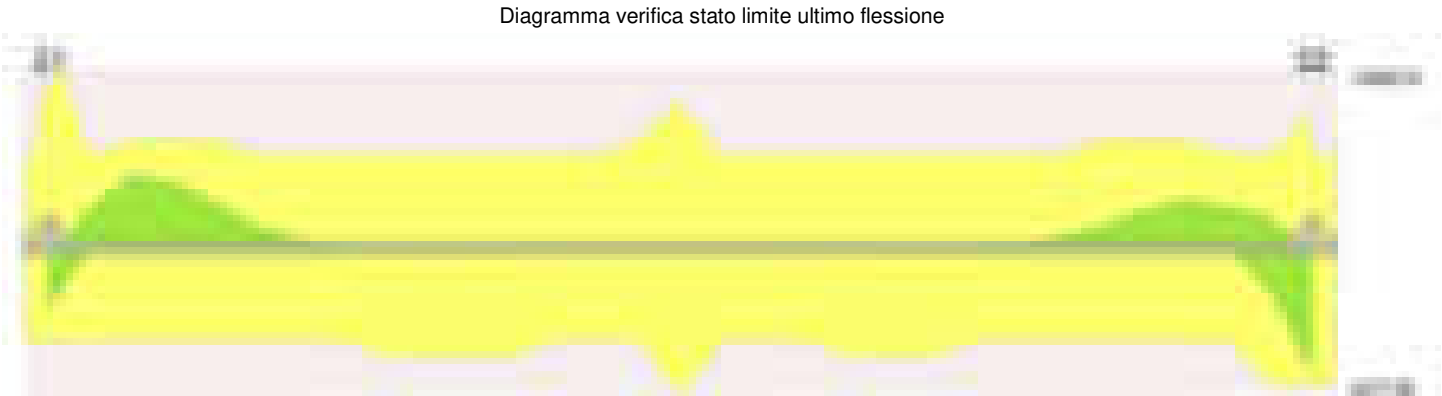
N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.01	1.02	0.99	1.16	1.24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.83	0.82	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.93	0.92	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 21-22



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 2 tra i fili 21 - 22, sezione R 50x30, aste 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207, 206, 205, 204, 203, 202, 201, 200, 199
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5	3.08	5	228928	SLV 12	180411	279199	0.19	1.55							Si
20	6.16	5	3.08	5	139554	SLV 12	139554	279264	0.19	2	10098	SLV 5	-9818	-538275	0.257	54.83	Si
1275	4.39	5	4.95	5							-517	SLV 16	-517	-390459	0.219	755.24	Si
2535	4.39	5	4.62	5	335287	SLV 9	335287	409712	0.225	1.22							Si
2549	3.08	5	4.62	5	400171	SLV 9	366426	409960	0.225	1.12							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.42	5	3.08	5	182729	SLD 12	138994	279199	0.19	2.01							Si
20	6.16	5	3.08	5	102429	SLD 12	102429	279264	0.19	2.73							Si
1275	4.39	5	4.95	5							-461	SLD 16	-461	-390459	0.219	847.12	Si
2535	4.39	5	4.62	5	248912	SLD 9	248912	409712	0.225	1.65							Si
2549	3.08	5	4.62	5	305943	SLD 9	276103	409960	0.225	1.48							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	3.08	0	-5979	SLU 2	-5979	-6148	-46298	-7081	-7081	1	1.18	Si
20	0.075	3.08	0	-4951	SLU 2	-4951	-6148	-46298	-6631	-6631	1	1.34	Si
1275	0.075	4.39	0	1	SLU 2	1	6163	46298	6631	6631	1	7116.55	Si
2535	0.075	4.62	0	5125	SLU 2	5125	6268	46298	6631	6631	1	1.29	Si
2549	0.08	4.62	0	5702	SLU 2	5702	6268	46298	7081	7081	1	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	3.08	0	-5214	SLV 16	-5214	-6148	-46298	-7081	-7081	1	1.36	Si
20	0.075	3.08	0	-4342	SLV 16	-4342	-6148	-46298	-6631	-6631	1	1.53	Si
1275	0.075	4.39	0	2	SLV 5	2	6163	46298	6631	6631	1	3361.84	Si
1275	0.075	4.39	0	-1	SLV 12	-1	-6163	-46298	-6631	-6631	1	8730.45	Si
2535	0.075	4.62	0	4448	SLV 9	4448	6268	46298	6631	6631	1	1.49	Si
2549	0.08	4.62	0	4857	SLV 9	4857	6268	46298	7081	7081	1	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.08	3.08	0	-4521	SLD 16	-4521	-6148	-46298	-7081	-7081	1	1.57	Si
20	0.075	3.08	0	-3755	SLD 16	-3755	-6148	-46298	-6631	-6631	1	1.77	Si
1275	0.075	4.39	0	1	SLD 5	1	6163	46298	6631	6631	1	5566.71	Si
2535	0.075	4.62	0	3884	SLD 9	3884	6268	46298	6631	6631	1	1.71	Si
2549	0.08	4.62	0	4283	SLD 9	4283	6268	46298	7081	7081	1	1.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	161396	1	117307	13.9	174.3	213.9	3600	148623	3	108360	12.8	130.7	0	+∞			Si
20	80699	1	80699	9.4	174.3	146.6	3600	74916	3	74916	8.7	130.7	0	+∞			Si
1275	-461	1	-461	0.1	174.3	0.8	3600	-422	4	-422	0	130.7	0	+∞			Si
2535	202324	1	202324	24.1	174.3	360.8	3600	184090	4	184090	21.9	130.7	0	+∞			Si
2549	258081	1	228751	27.9	174.3	411.1	3600	235231	4	208325	25.4	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste								Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
215,214,213,212,211,210,209,208,207,206,205,204,203,202,201,200,199								2549	50	SLU 2	ST	LT	2.3	228293	-24110	9.47	Si
215,214,213,212,211,210,209,208,207,206,205,204,203,202,201,200,199								2549	50	SLV 16	SIS	LT	2.3	119349	-18447	6.47	Si
215,214,213,212,211,210,209,208,207,206,205,204,203,202,201,200,199								2549	50	SLD 16	SIS	LT	2.3	176680	-17858	9.89	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

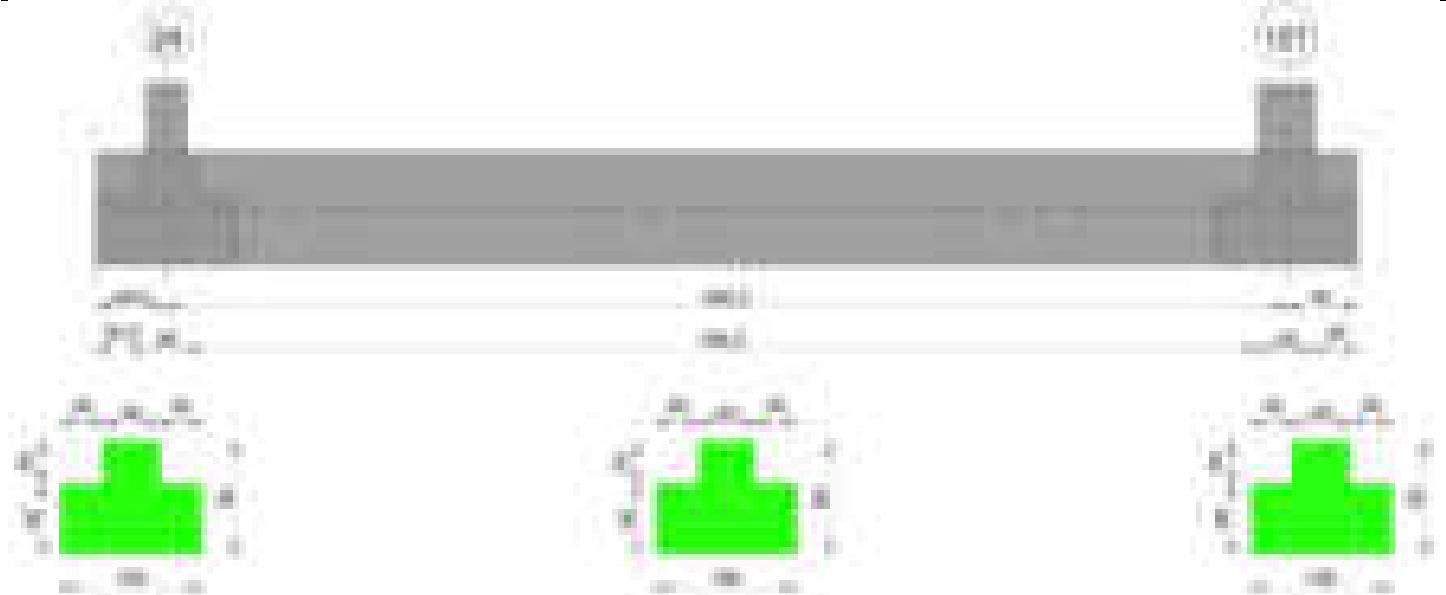
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-190	-228	-24110	13036	-496944	0	-1	-21	1	49	2508	0.06	0.00187	33	0.02	0
-72	-2058	-18447	114352	-1938178	0	-6	-105	6	38	2339	0.06	0.00187	33	0.02	0.02
-104	-928	-17858	51731	-992614	0	-3	-56	3	44	2438	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.98	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.82	0.81	0.74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 24-127

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

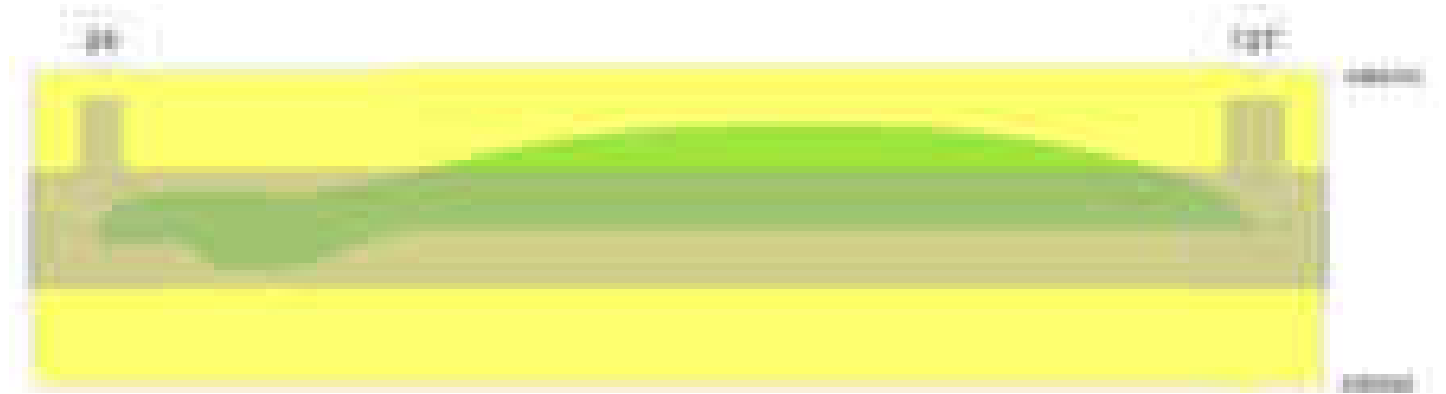


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 24 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, aste 826, 825, 824, 823, 822, 821

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	445285	SLV 9	371081	3330440	0.218	8.97	-215725	SLV 8	-215725	-3339137	0.218	15.48	Si
14	12.44	5.2	12.44	5.2	305993	SLV 5	305993	3330440	0.218	10.88	-335009	SLV 12	-592763	-3339137	0.218	5.63	Si
400	12.44	5.2	12.44	5.2							-1544700	SLV 7	-1574943	-3339137	0.218	2.12	Si
480	12.44	5.2	12.44	5.2							-1581709	SLV 7	-1584105	-3339137	0.218	2.11	Si
780	12.44	5.2	12.44	5.2							-191830	SLV 5	-489436	-3339137	0.218	6.82	Si
800	12.44	5.2	12.44	5.2	84261	SLV 12	55061	3330440	0.218	60.49							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	256417	SLD 9	185956	3330440	0.218	17.91	-26857	SLD 8	-26857	-3339137	0.218	124.33	Si
14	12.44	5.2	12.44	5.2	122587	SLD 5	122587	3330440	0.218	27.17	-151602	SLD 12	-414139	-3339137	0.218	8.06	Si
400	12.44	5.2	12.44	5.2							-1462757	SLD 7	-1501492	-3339137	0.218	2.22	Si
480	12.44	5.2	12.44	5.2							-1518194	SLD 7	-1518194	-3339137	0.218	2.2	Si
780	12.44	5.2	12.44	5.2							-177604	SLD 5	-482106	-3339137	0.218	6.93	Si
800	12.44	5.2	12.44	5.2	60655	SLD 12	56278	3330440	0.218	59.18							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	-13990	SLU 2	-13990	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.21	Si
14	0.064	12.44	0	-12877	SLU 2	-12877	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.31	Si
400	0.065	12.44	0	-2990	SLU 2	-2990	-12502	-110892	-17050	-17050	1	5.7	Si
780	0.06	12.44	0	15132	SLU 2	15132	12502	110892	15900	15900	1	1.05	Si
800	0.06	12.44	0	16672	SLU 2	16672	12502	110892	15900	15900	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	-12126	SLV 14	-12126	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.39	Si
14	0.064	12.44	0	-11507	SLV 14	-11507	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.47	Si
107	0.065	12.44	0	-13732	SLV 5	-13732	-12502	-110892	-17050	-17050	1	1.24	Si
400	0.065	12.44	0	-2321	SLV 9	-2321	-12502	-110892	-17050	-17050	1	7.35	Si
780	0.06	12.44	0	10793	SLV 7	10793	12502	110892	15900	15900	1	1.47	Si
800	0.06	12.44	0	11920	SLV 8	11920	12502	110892	15900	15900	1	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	-10690	SLD 14	-10690	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.58	Si
14	0.064	12.44	0	-9993	SLD 14	-9993	-12502	-110892	-16915	-16915	1	1.69	Si
400	0.065	12.44	0	-2007	SLD 9	-2007	-12502	-110892	-17050	-17050	1	8.49	Si
780	0.06	12.44	0	10344	SLD 7	10344	12502	110892	15900	15900	1	1.54	Si
800	0.06	12.44	0	11405	SLD 8	11405	12502	110892	15900	15900	1	1.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	121419	1	49632	0.7	174.3	7.8	3600	117793	2	50607	0.8	130.7	0	+∞	Si
14	-16498	1	-299771	3.2	174.3	66.8	3600	-14508	4	-280898	3	130.7	0	+∞	Si
400	-1519333	1	-1575956	16.6	174.3	351.4	3600	-1401195	4	-1446445	15.2	130.7	0	+∞	Si
780	-185838	1	-529412	5.6	174.3	118	3600	-167017	4	-476885	5	130.7	0	+∞	Si
800	47286	1	47286	0.7	174.3	7.5	3600	43146	3	43146	0.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 24 - 127, sezione TR (30+30+40)x80, aste 826, 825, 824, 823, 822, 821

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente						Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0321		278	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	258	SLE QP 3	0.6	130.7	Si		
14	46	0.0321		271	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	251	SLE QP 3	0.6	130.7	Si		
400	46	0.0323		130	SLE RA 1	0.3	174.3	4.7	3600	116	SLE QP 4	0.3	130.7	Si		
780	46	0.0302		261	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	235	SLE QP 4	0.6	130.7	Si		
800	46	0.0302		275	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	247	SLE QP 4	0.6	130.7	Si		

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
826, 825, 824, 823, 822, 821				800	100	SLU 2	ST	LT	2.3	162452	-57517	2.82	Si
826, 825, 824, 823, 822, 821				800	100	SLV 1	SIS	LT	2.3	67022	-43190	1.55	Si
826, 825, 824, 823, 822, 821				800	100	SLD 1	SIS	LT	2.3	120361	-41021	2.93	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
4101	-11101	-57517	503647	-215376	0	-11	-4	9	82	793	0.16	0.00187	33	0.02	0
2119	-14969	-43190	838629	-1237280	0	-19	-29	19	61	743	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2308	-10080	-41021	523429	-632631	0	-14	-15	13	74	769	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.67	0.66	0.55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.05	1.06	0.97	1.22	1.32	1	0.46	0.43	0.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.06	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.6	0.58	0.46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 28-120



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 28 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 43, 44, 45

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1395922	SLV 12	1184632	3317123	0.218	2.8	-784789	SLV 5	-784789	-3352415	0.22	4.27	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	993786	SLV 12	993786	3317123	0.218	3.34	-1042687	SLV 5	-1276746	-3352415	0.22	2.63	Si
175	12.57	5.5	12.44	5.4							-1684409	SLV 9	-1684409	-3352415	0.22	1.99	Si
239	12.57	5.5	12.44	5.4							-1535302	SLV 9	-1647110	-3352415	0.22	2.04	Si
448	12.57	5.5	12.44	5.4	991164	SLV 14	991164	3317123	0.218	3.35	-439418	SLV 3	-578701	-3352415	0.22	5.79	Si
478	12.57	5.5	12.44	5.4	1613916	SLV 13	1283973	3317123	0.218	2.58	-282824	SLV 4	-282824	-3352415	0.22	11.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	771321	SLD 12	579948	3317123	0.218	5.72	-160188	SLD 5	-160188	-3352415	0.22	20.93	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	411229	SLD 12	411229	3317123	0.218	8.07	-460130	SLD 5	-739644	-3352415	0.22	4.53	Si
175	12.57	5.5	12.44	5.4							-1262662	SLD 9	-1278533	-3352415	0.22	2.62	Si
239	12.57	5.5	12.44	5.4							-1235971	SLD 9	-1278533	-3352415	0.22	2.62	Si
448	12.57	5.5	12.44	5.4	574975	SLD 14	574975	3317123	0.218	5.77	-23230	SLD 3	-299627	-3352415	0.22	11.19	Si
478	12.57	5.5	12.44	5.4	1061123	SLD 13	802461	3317123	0.218	4.13							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-17450	SLU 2	-17450	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.08	Si
16	0.064	12.44	0	-16152	SLU 2	-16152	-12485	-110595	-16832	-16832	1	1.04	Si
30	0.064	12.57	0	-15017	SLU 2	-15017	-12515	-110375	-16799	-16799	1	1.12	Si
239	0.064	12.57	0	1043	SLU 2	1043	12515	110375	16799	16799	1	16.1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
448	0.086	12.44	0	18239	SLU 2	18239	12485	110595	22525	22525	1	1.23	Si
478	0.086	12.44	0	20997	SLU 2	20997	12485	110595	22525	22525	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-17621	SLV 15	-17621	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.07	Si
30	0.064	12.44	0	-15205	SLV 15	-15205	-12485	-110595	-16832	-16832	1	1.11	Si
239	0.064	12.57	0	4486	SLV 9	4486	12515	110375	16799	16799	1	3.75	Si
239	0.064	12.57	0	-3285	SLV 8	-3285	-12515	-110375	-16799	-16799	1	5.11	Si
448	0.086	12.44	0	19958	SLV 13	19958	12485	110595	22525	22525	1	1.13	Si
478	0.086	12.44	0	22554	SLV 13	22554	12485	110595	22525	22525	1	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-14202	SLD 15	-14202	-12485	-110595	-18771	-18771	1	1.32	Si
16	0.064	12.44	0	-13160	SLD 15	-13160	-12485	-110595	-16832	-16832	1	1.28	Si
30	0.064	12.44	0	-12248	SLD 15	-12248	-12485	-110595	-16832	-16832	1	1.37	Si
239	0.064	12.57	0	2260	SLD 9	2260	12515	110375	16799	16799	1	7.43	Si
239	0.064	12.57	0	-1060	SLD 8	-1060	-12515	-110375	-16799	-16799	1	15.85	Si
448	0.086	12.44	0	15346	SLD 13	15346	12485	110595	22525	22525	1	1.47	Si
478	0.086	12.44	0	17496	SLD 13	17496	12485	110595	22525	22525	1	1.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	306440	1	114318	1.7	174.3	18.1	3600	306910	3	129624	1.9	130.7	0	+∞	Si
30	-51129	1	-389485	4.1	174.3	86.9	3600	-27428	2	-337110	3.6	130.7	0	+∞	Si
239	-1111928	1	-1117063	11.8	174.3	249.3	3600	-1013908	4	-1017050	10.7	130.7	0	+∞	Si
448	328730	1	328730	4.9	174.3	52	3600	275873	4	275873	4.1	130.7	0	+∞	Si
478	760997	1	529799	7.9	174.3	83.7	3600	665546	4	457060	6.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 29 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 46, 47, 48

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1987029	SLV 16	1684177	3317123	0.218	1.97	-588260	SLV 1	-588260	-3352415	0.22	5.7	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1418430	SLV 16	1418430	3317123	0.218	2.34	-691460	SLV 1	-759832	-3352415	0.22	4.41	Si
217	12.57	5.5	16.19	5.3							-443285	SLV 15	-593490	-3362079	0.214	5.66	Si
376	21.41	5.5	12.44	5.4	1925441	SLV 5	2550544	3335691	0.205	1.31	92359	SLV 12	-172883	-5574161	0.286	32.24	Si
404	25.13	5.5	18.72	5.4	2550544	SLV 5	2550544	4951210	0.246	1.94							Si
434	25.13	5.5	18.72	5.4	3303662	SLV 5	2907129	4951210	0.246	1.7							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1236825	SLD 16	1004673	3317123	0.218	3.3							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	804401	SLD 16	804401	3317123	0.218	4.12	-77431	SLD 1	-286539	-3352415	0.22	11.7	Si
217	12.57	5.5	16.19	5.3							-409355	SLD 15	-498477	-3362079	0.214	6.74	Si
376	21.41	5.5	12.44	5.4	1400339	SLD 5	1929508	3335691	0.205	1.73							Si
404	25.13	5.5	18.72	5.4	1929508	SLD 5	1929508	4951210	0.246	2.57							Si
434	25.13	5.5	18.72	5.4	2576856	SLD 5	2233508	4951210	0.246	2.22							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-18098	SLU 2	-18098	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.24	Si
30	0.071	12.44	0	-15264	SLU 2	-15264	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.23	Si
217	0.066	12.57	0	4038	SLU 2	4038	12515	110375	17371	17371	1	4.3	Si
404	0.114	12.44	0	26778	SLU 2	26778	12481	110522	30013	30013	1	1.12	Si
434	0.114	12.44	0	30735	SLU 2	30735	12481	110522	30013	30013	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-20222	SLV 16	-20222	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.11	Si
14	0.071	12.44	0	-19019	SLV 16	-19019	-12485	-110595	-18770	-18770	1	0.99	Si
30	0.071	12.44	0	-17717	SLV 16	-17717	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.06	Si
217	0.066	12.57	0	7984	SLV 5	7984	12515	110375	17371	17371	1	2.18	Si
217	0.066	12.57	0	-2838	SLV 12	-2838	-12515	-110375	-17371	-17371	1	6.12	Si
404	0.114	12.44	0	23772	SLV 5	23772	12481	110522	30013	30013	1	1.26	Si
434	0.114	12.44	0	26550	SLV 9	26550	12481	110522	30013	30013	1	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-15492	SLD 16	-15492	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.45	Si
14	0.071	12.44	0	-14466	SLD 16	-14466	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.3	Si
30	0.071	12.44	0	-13351	SLD 16	-13351	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.41	Si
217	0.066	12.57	0	4881	SLD 5	4881	12515	110375	17371	17371	1	3.56	Si
404	0.114	12.44	0	20267	SLD 5	20267	12481	110522	30013	30013	1	1.48	Si
434	0.114	12.44	0	22954	SLD 9	22954	12481	110522	30013	30013	1	1.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	757725	1	557435	8.3	174.3	88.1	3600	699553	3	517293	7.7	130.7	0	+∞	Si
30	388413	1	388413	5.8	174.3	61.4	3600	363485	4	363485	5.4	130.7	0	+∞	Si
217	-425559	1	-475631	4.9	174.3	105.2	3600	-385162	3	-428573	4.4	130.7	0	+∞	Si
404	1634724	1	1634724	21.3	174.3	235.1	3600	1466117	4	1466117	19.1	130.7	0	+∞	Si
434	2265843	1	1928703	25.1	174.3	277.4	3600	2034047	4	1730621	22.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 50, 51

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2409593	SLV 8	2080914	4951210	0.246	2.38							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	1788542	SLV 8	1788542	4951210	0.246	2.77							Si
217	12.57	5.5	12.44	5.4	-26935	SLV 1	125313	3317123	0.218	26.47	-525907	SLV 16	-577447	-3352415	0.22	5.81	Si
399	25.13	5.5	12.44	5.4	2161538	SLV 5	2161538	3341655	0.2	1.55	308224	SLV 12	-70147	-6483841	0.31	92.43	Si
434	25.13	5.5	12.44	5.4	2945986	SLV 5	2520944	3341655	0.2	1.33							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2108654	SLD 8	1799065	4951210	0.246	2.75							Si
30	25.13	5.5	18.72	5.4	1527713	SLD 8	1527713	4951210	0.246	3.24							Si
217	12.57	5.5	12.44	5.4							-380209	SLD 16	-387551	-3352415	0.22	8.65	Si
399	25.13	5.5	12.44	5.4	1631389	SLD 5	1631389	3341655	0.2	2.05							Si
434	25.13	5.5	12.44	5.4	2337257	SLD 5	1953589	3341655	0.2	1.71							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-29653	SLU 2	-29653	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.01	Si
14	0.1	12.44	0	-27726	SLU 2	-27726	-12481	-110522	-26261	-26261	1	0.95	Si
30	0.1	12.44	0	-25642	SLU 2	-25642	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.02	Si
217	0.06	12.57	0	-110	SLU 1	-110	-12515	-110375	-15789	-15789	1	143.24	Si
399	0.109	12.44	0	25686	SLU 2	25686	12485	110595	28727	28727	1	1.12	Si
434	0.123	12.44	0	30706	SLU 2	30706	12485	110595	32318	32318	1	1.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-22620	SLV 12	-22620	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.33	Si
30	0.1	12.44	0	-20085	SLV 12	-20085	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.31	Si
217	0.06	12.57	0	3538	SLV 5	3538	12515	110375	15789	15789	1	4.46	Si
217	0.06	12.57	0	-3773	SLV 12	-3773	-12515	-110375	-15789	-15789	1	4.18	Si
318	0.06	12.44	0	13177	SLV 9	13177	12485	110595	15820	15820	1	1.2	Si
399	0.109	12.44	0	20844	SLV 9	20844	12485	110595	28727	28727	1	1.38	Si
434	0.123	12.44	0	24104	SLV 9	24104	12485	110595	32318	32318	1	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-20935	SLD 12	-20935	-12481	-110522	-30013	-30013	1	1.43	Si
14	0.1	12.44	0	-19686	SLD 12	-19686	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.33	Si
30	0.1	12.44	0	-18334	SLD 12	-18334	-12481	-110522	-26261	-26261	1	1.43	Si
217	0.06	12.57	0	1449	SLD 5	1449	12515	110375	15789	15789	1	10.9	Si
217	0.06	12.57	0	-1684	SLD 12	-1684	-12515	-110375	-15789	-15789	1	9.38	Si
399	0.109	12.44	0	18553	SLD 9	18553	12485	110595	28727	28727	1	1.55	Si
434	0.123	12.44	0	21837	SLD 9	21837	12485	110595	32318	32318	1	1.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2063796	1	1737730	22.6	174.3	249.9	3600	1883597	4	1589123	20.7	130.7	0	+∞	Si
30	1455606	1	1455606	19	174.3	209.3	3600	1336293	2	1336293	17.4	130.7	0	+∞	Si
217	-313041	1	-313041	3.3	174.3	69.9	3600	-276421	4	-276421	2.9	130.7	0	+∞	Si
399	1387540	1	1387540	18.3	174.3	206.4	3600	1244135	3	1244135	16.4	130.7	0	+∞	Si
434	2111183	1	1717214	22.7	174.3	255.4	3600	1892907	3	1539634	20.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 52, 53, 54, 55

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	3473194	SLV 8	2947196	3341655	0.2	1.13							Si
35	25.13	5.5	12.44	5.4	2480950	SLV 8	2480950	3341655	0.2	1.35	-24549	SLV 9	-503565	-6483841	0.31	12.88	Si
273	12.57	5.5	17.99	5.3							-1361054	SLV 9	-1457184	-3365979	0.211	2.31	Si
516	25.13	5.5	25.01	5.4	2282557	SLV 9	2282557	6525033	0.285	2.86							Si
546	25.13	5.5	25.01	5.4	3115441	SLV 9	2677222	6525033	0.285	2.44							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2647209	SLD 8	2176911	3341655	0.2	1.54							Si
35	25.13	5.5	12.44	5.4	1765017	SLD 8	1765017	3341655	0.2	1.89							Si
273	12.57	5.5	17.99	5.3							-1278493	SLD 9	-1302512	-3365979	0.211	2.58	Si
516	25.13	5.5	25.01	5.4	1919368	SLD 9	1919368	6525033	0.285	3.4							Si
546	25.13	5.5	25.01	5.4	2707387	SLD 9	2290983	6525033	0.285	2.85							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-37000	SLU 2	-37000	-12485	-110595	-32318	-32318	1	0.87	Si
35	0.123	12.44	0	-31994	SLU 2	-31994	-12485	-110595	-32318	-32318	1	1.01	Si
273	0.083	12.57	0	1092	SLU 2	1092	12515	110375	21834	21834	1	19.99	Si
516	0.143	12.44	0	36727	SLU 2	36727	12479	110485	37503	37503	1	1.02	Si
546	0.143	12.44	0	41459	SLU 2	41459	12479	110485	37503	37503	1	0.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-30077	SLV 8	-30077	-12485	-110595	-32318	-32318	1	1.07	Si
35	0.123	12.44	0	-26643	SLV 8	-26643	-12485	-110595	-32318	-32318	1	1.21	Si
273	0.083	12.57	0	4311	SLV 9	4311	12515	110375	21834	21834	1	5.06	Si
273	0.083	12.57	0	-3371	SLV 8	-3371	-12515	-110375	-21834	-21834	1	6.48	Si
516	0.143	12.44	0	26311	SLV 9	26311	12479	110485	37503	37503	1	1.43	Si
546	0.143	12.44	0	29249	SLV 9	29249	12479	110485	37503	37503	1	1.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.123	12.44	0	-26890	SLD 8	-26890	-12485	-110595	-32318	-32318	1	1.2	Si
35	0.123	12.44	0	-23537	SLD 8	-23537	-12485	-110595	-32318	-32318	1	1.37	Si
273	0.083	12.57	0	2114	SLD 9	2114	12515	110375	21834	21834	1	10.33	Si
273	0.083	12.57	0	-1174	SLD 8	-1174	-12515	-110375	-21834	-21834	1	18.59	Si
516	0.143	12.44	0	24774	SLD 9	24774	12479	110485	37503	37503	1	1.51	Si
546	0.143	12.44	0	27787	SLD 9	27787	12479	110485	37503	37503	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2215412	1	1740564	23	174.3	258.9	3600	2047954	3	1622338	21.4	130.7	0	+∞	Si
35	1329712	1	1329712	17.6	174.3	197.8	3600	1254195	3	1254195	16.6	130.7	0	+∞	Si
273	-1350469	1	-1350469	13.8	174.3	297.6	3600	-1216793	4	-1216793	12.4	130.7	0	+∞	Si
516	1929468	1	1929468	24.8	174.3	268.6	3600	1736339	3	1736339	22.3	130.7	0	+∞	Si
546	2785488	1	2331762	30	174.3	324.6	3600	2487390	3	2089508	26.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 32 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 56, 57, 58, 59

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	25.01	5.4	3397655	SLV 12	2926620	6525033	0.285	2.23							Si
30	25.13	5.5	25.01	5.4	2503613	SLV 12	2503613	6525033	0.285	2.61	463431	SLV 5	-127017	-6579310	0.286	51.8	Si
73	19.41	5.5	12.57	5.5	1397122	SLV 12	2254240	3366164	0.209	1.49	-271981	SLV 5	-721603	-5076440	0.272	7.03	Si
273	12.57	5.5	12.57	5.5							-1279797	SLV 9	-1392485	-3351116	0.22	2.41	Si
521	25.13	5.5	36.69	5.4	3642669	SLV 5	3642669	9416962	0.346	2.59							Si
546	25.13	5.5	36.69	5.4	4567655	SLV 5	4084616	9416962	0.346	2.31							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	25.01	5.4	2736477	SLD 12	2304756	6525033	0.285	2.83							Si
30	25.13	5.5	25.01	5.4	1919996	SLD 12	1919996	6525033	0.285	3.4							Si
73	19.41	5.5	12.57	5.5	919627	SLD 12	1693532	3366164	0.209	1.99	205514	SLD 5	-323914	-5076440	0.272	15.67	Si
273	12.57	5.5	12.57	5.5							-1237531	SLD 9	-1283233	-3351116	0.22	2.61	Si
521	25.13	5.5	36.69	5.4	3116875	SLD 5	3116875	9416962	0.346	3.02							Si
546	25.13	5.5	36.69	5.4	3975040	SLD 5	3525967	9416962	0.346	2.67							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.57	0	-41509	SLU 2	-41509	-12521	-110485	-37503	-37503	1	0.9	Si
30	0.143	12.57	0	-36736	SLU 2	-36736	-12521	-110485	-37503	-37503	1	1.02	Si
273	0.123	12.57	0	2534	SLU 2	2534	12515	110375	32386	32386	1	12.78	Si
521	0.18	21.74	0	47096	SLU 2	47096	15037	110570	47184	47184	1	1	Si
546	0.321	24.63	0	51943	SLU 2	51943	15675	110570	84425	84425	1	1.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.57	0	-31446	SLV 12	-31446	-12521	-110485	-37503	-37503	1	1.19	Si
30	0.143	12.57	0	-28200	SLV 12	-28200	-12521	-110485	-37503	-37503	1	1.33	Si
273	0.123	12.57	0	5369	SLV 5	5369	12515	110375	32386	32386	1	6.03	Si
273	0.123	12.57	0	-1881	SLV 12	-1881	-12515	-110375	-32386	-32386	1	17.22	Si
521	0.18	21.74	0	35356	SLV 5	35356	15037	110570	47184	47184	1	1.33	Si
546	0.321	24.63	0	38676	SLV 5	38676	15675	110570	84425	84425	1	2.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.57	0	-28810	SLD 12	-28810	-12521	-110485	-37503	-37503	1	1.3	Si
30	0.143	12.57	0	-25651	SLD 12	-25651	-12521	-110485	-37503	-37503	1	1.46	Si
273	0.123	12.57	0	3293	SLD 5	3293	12515	110375	32386	32386	1	9.83	Si
521	0.18	21.74	0	32727	SLD 5	32727	15037	110570	47184	47184	1	1.44	Si
546	0.321	24.63	0	35957	SLD 5	35957	15675	110570	84425	84425	1	2.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2585836	1	2130839	27.4	174.3	296.6	3600	2408591	3	2009524	25.8	130.7	0	+∞	Si
30	1727829	1	1727829	22.2	174.3	240.5	3600	1655485	3	1655485	21.3	130.7	0	+∞	Si
273	-1342938	1	-1354155	14.3	174.3	302.3	3600	-1205599	4	-1219517	12.8	130.7	0	+∞	Si
521	2976262	1	2976262	37.4	174.3	390.9	3600	2724859	4	2724859	34.3	130.7	0	+∞	Si
546	3869491	1	3401160	58.2	174.3	1396.6	3600	3533219	4	3109459	53.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
546	inferiore	25.2	0.00041	0.0102	1	25.2	0.00041	0.0103	1	25.2	0.00037	0.0094	4	Si

Campata 7 tra i fili ? - 34, sezione TR (30+30+40)x80, asta 60

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	36.69	5.4	4569618	SLV 5	4569618	9416962	0.346	2.06							Si
24	25.13	5.5	36.69	5.4	5805594	SLV 5	5805594	9416962	0.346	1.62							Si
25	25.13	5.5	36.69	5.4	5834300	SLV 5	7120834	9416962	0.346	1.32							Si
49	25.13	5.5	36.69	5.4	7120834	SLV 5	7120834	9416962	0.346	1.32							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	36.69	5.4	3976844	SLD 5	3976844	9416962	0.346	2.37							Si
24	25.13	5.5	36.69	5.4	5137111	SLD 5	5137111	9416962	0.346	1.83							Si
25	25.13	5.5	36.69	5.4	5164092	SLD 5	6374595	9416962	0.346	1.48							Si
49	25.13	5.5	36.69	5.4	6374595	SLD 5	6374595	9416962	0.346	1.48							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	66547	SLU 2	66547	17903	110570	84425	84425	1	1.27	Si
24	0.321	36.69	0	71297	SLU 2	71297	17903	110570	84425	84425	1	1.18	Si
25	0.321	36.69	0	71404	SLU 2	71404	17903	110570	84425	84425	1	1.18	Si
49	0.321	36.69	0	76029	SLU 2	76029	17903	110570	84425	84425	1	1.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	48923	SLV 5	48923	17903	110570	84425	84425	1	1.73	Si
24	0.321	36.69	0	52173	SLV 5	52173	17903	110570	84425	84425	1	1.62	Si
25	0.321	36.69	0	52246	SLV 5	52246	17903	110570	84425	84425	1	1.62	Si
49	0.321	36.69	0	55402	SLV 5	55402	17903	110570	84425	84425	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	45870	SLD 5	45870	17903	110570	84425	84425	1	1.84	Si
24	0.321	36.69	0	49034	SLD 5	49034	17903	110570	84425	84425	1	1.72	Si
25	0.321	36.69	0	49105	SLD 5	49105	17903	110570	84425	84425	1	1.72	Si
49	0.321	36.69	0	52183	SLD 5	52183	17903	110570	84425	84425	1	1.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3871365	1	3871365	66.2	174.3	1589.7	3600	3534908	4	3534908	60.5	130.7	0	+∞	Si
24	5089181	1	5089181	87.1	174.3	2089.7	3600	4638822	4	4638822	79.4	130.7	0	+∞	Si
25	5117534	1	6390915	109.3	174.3	2624.2	3600	4664519	4	5818429	99.5	130.7	0	+∞	Si
49	6390915	1	6390915	109.3	174.3	2624.2	3600	5818429	4	5818429	99.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	25.2	0.00046	0.0117	1	25.2	0.0005	0.0127	1	25.2	0.00044	0.011	4	Si
24	inferiore	25.2	0.00061	0.0154	1	25.2	0.00075	0.0188	1	25.2	0.00066	0.0165	4	Si
25	inferiore	25.2	0.00087	0.0219	1	25.2	0.001	0.0253	1	25.2	0.00089	0.0224	4	Si
36	inferiore	25.2	0.00087	0.0219	1	25.2	0.001	0.0253	1	25.2	0.00089	0.0224	4	Si
49	inferiore	25.2	0.00087	0.0219	1	25.2	0.001	0.0253	1	25.2	0.00089	0.0224	4	Si

Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 61, 62, 63

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	36.69	5.4	6373941	SLV 8	6373941	9416962	0.346	1.48							Si
34	20.65	5.5	36.69	5.4	4948353	SLV 8	6373941	9359137	0.356	1.47							Si
251	12.57	5.5	12.57	5.5							-910510	SLV 12	-1323163	-3351116	0.22	2.53	Si
473	12.57	5.5	25.01	5.4	385381	SLV 9	385381	6430048	0.309	16.68	-1891833	SLV 8	-1998989	-3377252	0.202	1.69	Si
503	12.57	5.5	25.01	5.4	838063	SLV 9	594442	6430048	0.309	10.82	-1722399	SLV 8	-1722399	-3377252	0.202	1.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	36.69	5.4	5988993	SLD 8	5988993	9416962	0.346	1.57							Si
34	20.65	5.5	36.69	5.4	4619918	SLD 8	5988993	9359137	0.356	1.56							Si
251	12.57	5.5	12.57	5.5							-798501	SLD 12	-1145912	-3351116	0.22	2.92	Si
473	12.57	5.5	25.01	5.4							-1239468	SLD 8	-1437055	-3377252	0.202	2.35	Si
503	12.57	5.5	25.01	5.4	104410	SLD 9	98454	6430048	0.309	65.31	-988746	SLD 8	-988746	-3377252	0.202	3.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	-63521	SLU 2	-63521	-17903	-110570	-84425	-84425	1	1.33	Si
17	0.244	33.81	0	-60268	SLU 2	-60268	-17421	-110570	-64093	-64093	1	1.06	Si
251	0.244	12.57	0	-16193	SLU 2	-16193	-12515	-110375	-63980	-63980	1	3.95	Si
473	0.071	12.57	0	13793	SLU 2	13793	12515	110375	18733	18733	1	1.36	Si
503	0.074	12.57	0	17243	SLU 2	17243	12515	110375	19513	19513	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	-44622	SLV 8	-44622	-17903	-110570	-84425	-84425	1	1.89	Si
251	0.244	12.57	0	-14472	SLV 8	-14472	-12515	-110375	-63980	-63980	1	4.42	Si
473	0.071	12.57	0	13937	SLV 9	13937	12521	110485	18752	18752	1	1.35	Si
503	0.074	12.57	0	16241	SLV 9	16241	12521	110485	19533	19533	1	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.321	36.69	0	-42980	SLD 8	-42980	-17903	-110570	-84425	-84425	1	1.96	Si
251	0.244	12.57	0	-12250	SLD 8	-12250	-12515	-110375	-63980	-63980	1	5.22	Si
473	0.071	12.57	0	11235	SLD 9	11235	12515	110375	18733	18733	1	1.67	Si
503	0.074	12.57	0	13527	SLD 9	13527	12521	110485	19533	19533	1	1.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	6252618	1	6252618	107	174.3	2567.5	3600	5703006	4	5703006	97.6	130.7	0	+∞	Si
251	-800916	1	-1129577	11.9	174.3	252.2	3600	-724234	3	-1013080	10.7	130.7	0	+∞	Si
473	-852890	1	-1141916	11.2	174.3	248	3600	-757126	3	-1017991	10	130.7	0	+∞	Si
503	-512829	1	-512829	5.1	174.3	111.4	3600	-475923	3	-475923	4.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	25.2	0.00084	0.0212	1	25.2	0.00098	0.0246	1	25.2	0.00087	0.0219	4	Si
34	inferiore	25.2	0.00085	0.0214	1	25.2	0.00098	0.0248	1	25.2	0.00087	0.022	4	Si

Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 64, 65

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	25.01	5.4	585221	SLV 12	486699	6430048	0.309	13.21	-594444	SLV 5	-594444	-3377252	0.202	5.68	Si
30	12.57	5.5	25.01	5.4	423334	SLV 12	423334	6430048	0.309	15.19	-697273	SLV 5	-741376	-3377252	0.202	4.56	Si
137	12.57	5.5	12.44	5.4	415005	SLV 12	593145	3317123	0.218	5.59	-596768	SLV 5	-701616	-3352415	0.22	4.78	Si
261	12.57	5.5	12.44	5.4	1464994	SLV 12	1464994	3317123	0.218	2.26	283632	SLV 5	-27886	-3352415	0.22	120.22	Si
275	12.57	5.5	12.44	5.4	1652103	SLV 12	1555102	3317123	0.218	2.13							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	25.01	5.4	245807	SLD 12	156540	6430048	0.309	41.08	-255030	SLD 5	-255030	-3377252	0.202	13.24	Si
30	12.57	5.5	25.01	5.4	101107	SLD 12	101107	6430048	0.309	63.6	-375046	SLD 5	-434884	-3377252	0.202	7.77	Si
137	12.57	5.5	12.44	5.4	124683	SLD 12	299876	3317123	0.218	11.06	-306446	SLD 5	-407336	-3352415	0.22	8.23	Si
261	12.57	5.5	12.44	5.4	1126520	SLD 12	1126520	3317123	0.218	2.94							Si
275	12.57	5.5	12.44	5.4	1301238	SLD 12	1210877	3317123	0.218	2.74							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	12.57	0	-7593	SLU 2	-7593	-12515	-110375	-19513	-19513	1	2.57	Si
30	0.074	12.57	0	-4252	SLU 2	-4252	-12515	-110375	-19513	-19513	1	4.59	Si
137	0.074	12.57	0	6850	SLU 2	6850	12515	110375	19513	19513	1	2.85	Si
261	0.074	12.44	0	18064	SLU 2	18064	12485	110595	19552	19552	1	1.08	Si
265	0.074	12.44	0	18470	SLU 2	18470	12485	110595	19552	19552	1	1.06	Si
275	0.084	12.44	0	19227	SLU 2	19227	12485	110595	21965	21965	1	1.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	12.44	0	-7540	SLV 16	-7540	-12479	-110485	-19533	-19533	1	2.59	Si
30	0.074	12.44	0	-5093	SLV 16	-5093	-12479	-110485	-19533	-19533	1	3.84	Si
137	0.074	12.57	0	4982	SLV 3	4982	12515	110375	19513	19513	1	3.92	Si
261	0.074	12.44	0	12894	SLV 8	12894	12485	110595	19552	19552	1	1.52	Si
265	0.074	12.44	0	13223	SLV 12	13223	12485	110595	19552	19552	1	1.48	Si
275	0.084	12.44	0	13842	SLV 12	13842	12485	110595	21965	21965	1	1.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	12.44	0	-6356	SLD 16	-6356	-12479	-110485	-19533	-19533	1	3.07	Si
30	0.074	12.44	0	-4046	SLD 16	-4046	-12479	-110485	-19533	-19533	1	4.83	Si
137	0.074	12.57	0	4424	SLD 3	4424	12515	110375	19513	19513	1	4.41	Si
261	0.074	12.44	0	12060	SLD 8	12060	12485	110595	19552	19552	1	1.62	Si
265	0.074	12.44	0	12354	SLD 12	12354	12485	110595	19552	19552	1	1.58	Si
275	0.084	12.44	0	12903	SLD 12	12903	12485	110595	21965	21965	1	1.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0								27254	2	27254	0.4	130.7	0	+∞	Si
0	-105754	1	-105754	1	174.3	23	3600	-222610	3	-222610	2.2	130.7	0	+∞	Si
30	-231189	1	-286774	2.8	174.3	62.3	3600	-292517	3	-305401	3	130.7	0	+∞	Si
137	-108062	1	-239100	2.5	174.3	53.4	3600	-91333	2	-213808	2.3	130.7	0	+∞	Si
261	1041701	1	1041701	15.5	174.3	164.6	3600	1052395	3	1052395	15.7	130.7	0	+∞	Si
275	1234278	1	1135013	16.9	174.3	179.4	3600	1232609	3	1139922	17	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 10 tra i fili 37 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69, 70

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2321635	SLV 12	2180944	3317123	0.218	1.52							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	2046520	SLV 12	2046520	3317123	0.218	1.62	-39592	SLV 5	-324981	-3352415	0.22	10.32	Si
408	18.76	6.1	14.24	5.4							-1552938	SLV 16	-1562848	-4833112	0.265	3.09	Si
802	12.5	6.4	12.44	5.4	1736351	SLV 9	1736351	3308735	0.22	1.91	-50396	SLV 8	-374882	-3244519	0.22	8.65	Si
816	25.07	6	18.6	5.3	1989220	SLV 9	1860056	4924341	0.247	2.65							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1683469	SLD 12	1563611	3317123	0.218	2.12							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1449305	SLD 12	1449305	3317123	0.218	2.29							Si
408	18.76	6.1	14.24	5.4							-1493303	SLD 16	-1496147	-4833112	0.265	3.23	Si
802	12.5	6.4	12.44	5.4	1225848	SLD 9	1225848	3308735	0.22	2.7							Si
816	25.07	6	18.6	5.3	1449399	SLD 9	1334955	4924341	0.247	3.69							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-22821	SLU 2	-22821	-12485	-110595	-21965	-21965	1	0.96	Si
14	0.084	12.44	0	-21684	SLU 2	-21684	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.01	Si
408	0.06	12.5	0	-403	SLU 2	-403	-12443	-109476	-15616	-15616	1	38.78	Si
802	0.084	12.44	0	21337	SLU 2	21337	12485	110595	21965	21965	1	1.03	Si
816	0.084	12.44	0	22527	SLU 2	22527	12489	110670	21980	21980	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-20138	SLV 12	-20138	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.09	Si
14	0.084	12.44	0	-19203	SLV 12	-19203	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.14	Si
408	0.06	12.5	0	1210	SLV 9	1210	12443	109476	15616	15616	1	12.91	Si
408	0.06	12.5	0	-1705	SLV 8	-1705	-12443	-109476	-15616	-15616	1	9.16	Si
802	0.084	12.44	0	17672	SLV 9	17672	12485	110595	21965	21965	1	1.24	Si
816	0.084	12.44	0	18573	SLV 9	18573	12489	110670	21980	21980	1	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-17157	SLD 12	-17157	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.28	Si
14	0.084	12.44	0	-16329	SLD 12	-16329	-12485	-110595	-21965	-21965	1	1.35	Si
408	0.06	12.5	0	377	SLD 9	377	12443	109476	15616	15616	1	41.42	Si
408	0.06	12.5	0	-873	SLD 8	-873	-12443	-109476	-15616	-15616	1	17.9	Si
802	0.084	12.44	0	15587	SLD 9	15587	12485	110595	21965	21965	1	1.41	Si
816	0.084	12.44	0	16421	SLD 9	16421	12489	110670	21980	21980	1	1.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	1403590	1	1286162	19.1	174.3	203.3	3600	1372536	3	1266714	18.8	130.7	0	++	Si	
14	1174336	1	1174336	17.5	174.3	185.6	3600	1165764	3	1165764	17.3	130.7	0	++	Si	
408	-1604319	1	-1604319	16.3	174.3	337.1	3600	-1451613	4	-1451613	14.7	130.7	0	++	Si	
802	945808	1	945808	14.2	174.3	150	3600	842977	4	842977	12.6	130.7	0	++	Si	
816	1170009	1	1054992	13.8	174.3	152.2	3600	1044626	4	941170	12.3	130.7	0	++	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 11 tra i fili 25 - 26, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.07	6	18.6	5.3	1303160	SLV 9	1279907	4924341	0.247	3.85							Si
14	15.65	6.2	12.44	5.4	1261208	SLV 9	1261208	3316786	0.215	2.63							Si
145	12.57	5.5	12.44	5.4	1403882	SLV 9	1606890	3317123	0.218	2.06							Si
260	12.57	5.5	12.44	5.4	2384715	SLV 9	2384715	3317123	0.218	1.39							Si
290	12.57	5.5	12.44	5.4	2772689	SLV 9	2565624	3317123	0.218	1.29							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.07	6	18.6	5.3	1052148	SLD 9	1029007	4924341	0.247	4.79							Si
14	15.65	6.2	12.44	5.4	1010285	SLD 9	1010285	3316786	0.215	3.28							Si
145	12.57	5.5	12.44	5.4	1114355	SLD 9	1298394	3317123	0.218	2.55							Si
260	12.57	5.5	12.44	5.4	2023635	SLD 9	2023635	3317123	0.218	1.64							Si
290	12.57	5.5	12.44	5.4	2392219	SLD 9	2194451	3317123	0.218	1.51							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-5015	SLU 2	-5015	-12489	-110670	-21980	-21980	1	4.38	Si
14	0.061	12.44	0	-4040	SLU 2	-4040	-12485	-110595	-16016	-16016	1	3.96	Si
145	0.061	12.44	0	6340	SLU 2	6340	12485	110595	16016	16016	1	2.53	Si
260	0.071	12.44	0	16824	SLU 2	16824	12485	110595	18770	18770	1	1.12	Si
281	0.071	12.44	0	18733	SLU 2	18733	12485	110595	18770	18770	1	1	Si
290	0.1	12.44	0	19644	SLU 2	19644	12485	110595	26279	26279	1	1.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-3588	SLV 14	-3588	-12489	-110670	-21980	-21980	1	6.13	Si
14	0.061	12.44	0	-2933	SLV 14	-2933	-12485	-110595	-16016	-16016	1	5.46	Si
145	0.061	12.44	0	5010	SLV 9	5010	12485	110595	16016	16016	1	3.2	Si
260	0.071	12.44	0	12061	SLV 9	12061	12485	110595	18770	18770	1	1.56	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
281	0.071	12.44	0	13275	SLV 5	13275	12485	110595	18770	18770	1	1.41	Si
290	0.1	12.44	0	13846	SLV 5	13846	12485	110595	26279	26279	1	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	12.44	0	-3426	SLD 14	-3426	-12489	-110670	-21980	-21980	1	6.42	Si
14	0.061	12.44	0	-2785	SLD 14	-2785	-12485	-110595	-16016	-16016	1	5.75	Si
145	0.061	12.44	0	4464	SLD 9	4464	12485	110595	16016	16016	1	3.59	Si
260	0.071	12.44	0	11388	SLD 9	11388	12485	110595	18770	18770	1	1.65	Si
281	0.071	12.44	0	12620	SLD 5	12620	12485	110595	18770	18770	1	1.49	Si
290	0.1	12.44	0	13205	SLD 5	13205	12485	110595	26279	26279	1	1.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	964424	1	938136	12.3	174.3	135.4	3600	864347	4	841263	11	130.7	0	+∞	Si
14	916806	1	916806	13.3	174.3	143.1	3600	822540	4	822540	11.9	130.7	0	+∞	Si
145	999367	1	1190487	17.7	174.3	188.1	3600	897421	4	1067148	15.9	130.7	0	+∞	Si
260	1962182	1	1962182	29.2	174.3	310.1	3600	1752774	4	1752774	26.1	130.7	0	+∞	Si
290	2360329	1	2145836	31.9	174.3	339.1	3600	2106768	4	1916023	28.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 12 tra i fili 26 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 249, 248, 247

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2907747	SLV 12	2533041	3317123	0.218	1.31							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	2186786	SLV 12	2186786	3317123	0.218	1.52							Si
248	12.57	5.5	14.24	5.4							-1259438	SLV 8	-1479841	-3356732	0.217	2.27	Si
467	12.57	5.5	12.44	5.4	793655	SLV 5	793655	3317123	0.218	4.18	-1153058	SLV 12	-1418015	-3352415	0.22	2.36	Si
497	12.57	5.5	12.44	5.4	1059857	SLV 5	920802	3317123	0.218	3.6	-829043	SLV 12	-829043	-3352415	0.22	4.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2382492	SLD 12	2063534	3317123	0.218	1.61							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1772422	SLD 12	1772422	3317123	0.218	1.87							Si
248	12.57	5.5	14.24	5.4							-960569	SLD 8	-1107598	-3356732	0.217	3.03	Si
467	12.57	5.5	12.44	5.4	236677	SLD 5	236677	3317123	0.218	14.02	-596079	SLD 12	-861938	-3352415	0.22	3.89	Si
497	12.57	5.5	12.44	5.4	519084	SLD 5	367582	3317123	0.218	9.02	-288270	SLD 12	-288270	-3352415	0.22	11.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-28117	SLU 2	-28117	-12485	-110595	-26279	-26279	1	0.93	Si
30	0.1	12.44	0	-25292	SLU 2	-25292	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.04	Si
248	0.068	12.57	0	-5548	SLU 2	-5548	-12515	-110375	-17870	-17870	1	3.22	Si
467	0.067	12.57	0	13482	SLU 2	13482	12515	110375	17663	17663	1	1.31	Si
497	0.067	12.44	0	16235	SLU 2	16235	12485	110595	17698	17698	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-25041	SLV 8	-25041	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.05	Si
30	0.1	12.44	0	-23084	SLV 12	-23084	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.14	Si
116	0.068	12.44	0	-17263	SLV 12	-17263	-12485	-110595	-17905	-17905	1	1.04	Si
248	0.068	12.57	0	626	SLV 5	626	12515	110375	17870	17870	1	28.54	Si
248	0.068	12.57	0	-8003	SLV 12	-8003	-12515	-110375	-17870	-17870	1	2.23	Si
467	0.067	12.57	0	10612	SLV 3	10612	12515	110375	17663	17663	1	1.66	Si
497	0.067	12.57	0	13424	SLV 7	13424	12515	110375	17663	17663	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-21302	SLD 8	-21302	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.23	Si
30	0.1	12.44	0	-19407	SLD 12	-19407	-12485	-110595	-26279	-26279	1	1.35	Si
248	0.068	12.57	0	-5534	SLD 12	-5534	-12515	-110375	-17870	-17870	1	3.23	Si
467	0.067	12.57	0	9626	SLD 3	9626	12515	110375	17663	17663	1	1.83	Si
497	0.067	12.57	0	11897	SLD 7	11897	12515	110375	17663	17663	1	1.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2209798	1	1901295	28.3	174.3	300.5	3600	1990396	4	1713163	25.5	130.7	0	+∞	Si
30	1623566	1	1623566	24.2	174.3	256.6	3600	1463405	4	1463405	21.8	130.7	0	+∞	Si
248	-815450	1	-915791	9.6	174.3	203.6	3600	-737886	3	-829677	8.7	130.7	0	+∞	Si
467	-188902	1	-484686	5.1	174.3	108.2	3600	-180917	3	-446826	4.7	130.7	0	+∞	Si
497	138812	1	40068	0.6	174.3	6.3	3600	115407	4	46987	0.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 28 - 29, sezione TR (30+30+40)x80, aste 43, 44, 45

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0357	341	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	319	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
30	46	0.032	336	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	314	SLE QP 4	0.8	130.7			Si

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
239	46	0.032	323	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	300	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
448	46	0.0428	370	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	342	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
478	46	0.0428	379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	350	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 29 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 46, 47, 48

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0428	379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	350	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
30	46	0.0357	387	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	357	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
217	46	0.0331	440	SLE RA 1	1.1	174.3	15.8	3600	404	SLE QP 3	1	130.7	Si
404	46	0.0571	503	SLE RA 1	1.2	174.3	18.1	3600	461	SLE QP 3	1.1	130.7	Si
434	46	0.0571	509	SLE RA 1	1.2	174.3	18.3	3600	466	SLE QP 3	1.1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 50, 51

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0571	509	SLE RA 1	1.2	174.3	18.3	3600	466	SLE QP 3	1.1	130.7	Si
30	46	0.05	515	SLE RA 1	1.2	174.3	18.5	3600	471	SLE QP 3	1.1	130.7	Si
217	46	0.0301	529	SLE RA 1	1.3	174.3	19	3600	484	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
399	46	0.0546	544	SLE RA 1	1.3	174.3	19.6	3600	496	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
434	46	0.0615	543	SLE RA 1	1.3	174.3	19.6	3600	495	SLE QP 3	1.2	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 31 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 52, 53, 54, 55

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0615	543	SLE RA 1	1.3	174.3	19.6	3600	495	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
35	46	0.0615	542	SLE RA 1	1.3	174.3	19.5	3600	494	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
273	46	0.0416	525	SLE RA 1	1.3	174.3	18.9	3600	476	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
516	46	0.0714	586	SLE RA 1	1.4	174.3	21.1	3600	529	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
546	46	0.0714	591	SLE RA 1	1.4	174.3	21.3	3600	533	SLE QP 4	1.3	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 32 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 56, 57, 58, 59

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0714	591	SLE RA 1	1.4	174.3	21.3	3600	533	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
30	46	0.0714	595	SLE RA 1	1.4	174.3	21.4	3600	537	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
273	46	0.0617	613	SLE RA 1	1.5	174.3	22.1	3600	556	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
521	46	0.0898	700	SLE RA 1	1.7	174.3	25.2	3600	638	SLE QP 4	1.5	130.7	Si
546	46	0.1606	703	SLE RA 1	1.7	174.3	25.3	3600	641	SLE QP 4	1.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili ? - 34, sezione TR (30+30+40)x80, asta 60

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.1606	703	SLE RA 1	1.7	174.3	25.3	3600	641	SLE QP 4	1.5	130.7	Si
24	46	0.1606	703	SLE RA 1	1.7	174.3	25.3	3600	641	SLE QP 4	1.5	130.7	Si
25	46	0.1606	703	SLE RA 1	1.7	174.3	25.3	3600	641	SLE QP 4	1.5	130.7	Si
49	46	0.1606	699	SLE RA 1	1.7	174.3	25.1	3600	637	SLE QP 4	1.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 34 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 61, 62, 63

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.1606	699	SLE RA 1	1.7	174.3	25.1	3600	637	SLE QP 4	1.5	130.7	Si
251	46	0.1219	532	SLE RA 1	1.3	174.3	19.1	3600	486	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
473	46	0.0357	396	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
503	46	0.0372	384	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	351	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 35 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 64, 65

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0372	384	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	351	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.0372	373	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	340	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
137	46	0.0372	334	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	304	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
261	46	0.0372	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	262	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
275	46	0.0418	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	257	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 10 tra i fili 37 - 25, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69, 70

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0418	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	257	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
14	46	0.0418	279	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	251	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
408	46	0.03	139	SLE RA 1	0.3	174.3	5	3600	127	SLE QP 3	0.3	130.7	Si
802	46	0.0418	289	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	263	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
816	46	0.0418	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 11 tra i fili 25 - 26, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0418	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
14	46	0.0305	303	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	276	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
145	46	0.0305	356	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	324	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
260	46	0.0357	380	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	346	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
290	46	0.05	381	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	347	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 12 tra i fili 26 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 249, 248, 247

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	381	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	347	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.05	381	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	348	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
248	46	0.0341	355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	327	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
467	46	0.0337	372	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	344	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
497	46	0.0337	377	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	349	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste										Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70										4080	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1460717	-608673	2.4	Si
251, 250, 249, 248, 247										817	100	SLU 2	ST	LT	2.3	323920	-98872	3.28	Si
43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70										4080	100	SLV 13	SIS	LT	2.3	1276478	-438884	2.91	Si
251, 250, 249, 248, 247										817	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	281528	-74297	3.79	Si
43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70										4080	100	SLD 13	SIS	LT	2.3	1389008	-423015	3.28	Si
251, 250, 249, 248, 247										817	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	304431	-70412	4.32	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

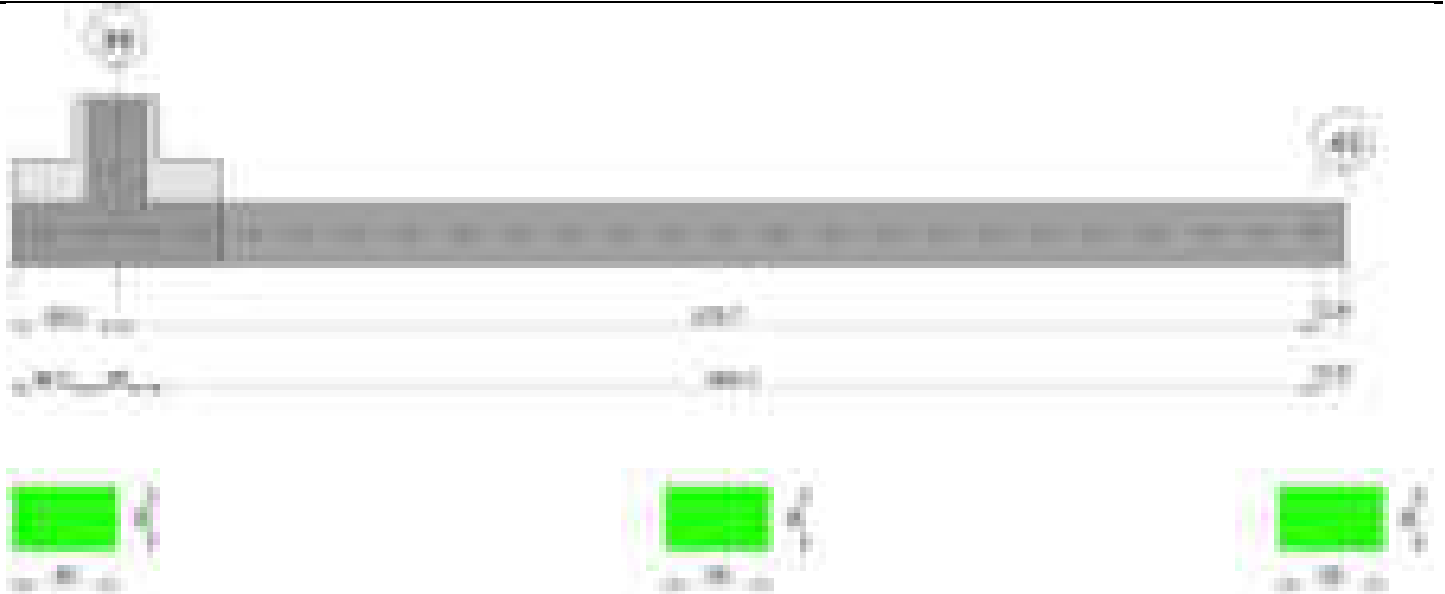
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
2412	-4212	-608673	875621	-82758870	0	0	-136	1	97	3808	0.16	0.00187	33	0.02	0
3	-1044	-98872	59436	395902	0	-1	4	1	99	809	0.16	0.00187	33	0.02	0
-7218	-12180	-438884	1250792	-90144450	0	-2	-205	3	94	3669	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
7979	-1525	-74297	101674	2892687	0	-1	39	1	97	739	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-1685	-5800	-423015	804552	-71034715	0	-1	-168	2	96	3744	0.16	0.00187	33	0.02	0.01
3465	-1027	-70412	63107	1443604	0	-1	21	1	98	776	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.09	1.09	0.95	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99
26	39	35	1.08	1.09	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 34-43

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

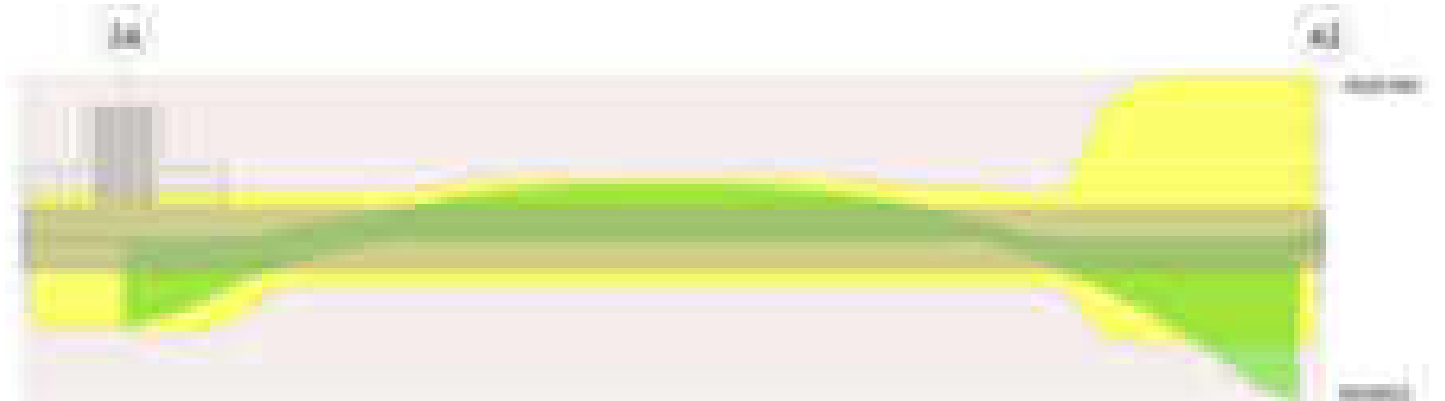


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 34 - , sezione R 50x30, aste 216, 217, 218, 219

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.5	12.32	5.4	922018	SLV 13	842933	1002921	0.351	1.19							Si
14	6.28	5.5	12.32	5.4	770010	SLV 15	770010	1002921	0.351	1.3							Si
290	7.82	5.4	6.28	5.5							-504362	SLV 10	-508169	-651262	0.286	1.28	Si
580	33.99	7.1	37.7	12.2	1803623	SLV 10	1803623	1167016	0.55	0.65							No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.5	12.32	5.4	801058	SLD 13	726038	1002921	0.351	1.38							Si
14	6.28	5.5	12.32	5.4	656975	SLD 15	656975	1002921	0.351	1.53							Si
290	7.82	5.4	6.28	5.5							-443348	SLD 10	-447264	-651262	0.286	1.46	Si
580	33.99	7.1	37.7	12.2	1486188	SLD 10	1486188	1167016	0.55	0.79							No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	12.32	0	-15718	SLU 2	-15718	-8632	-45554	-15463	-15463	1	0.98	Si
14	0.178	12.32	0	-14443	SLU 2	-14443	-8632	-45554	-15463	-15463	1	1.07	Si
290	0.305	7.82	0	879	SLU 2	879	7415	45482	26375	26375	1	30.01	Si
580	0.305	37.7	0	19105	SLU 2	19105	8288	33026	19152	19152	1	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	12.32	0	-11583	SLV 13	-11583	-8632	-45554	-15463	-15463	1	1.33	Si
14	0.178	12.32	0	-10742	SLV 13	-10742	-8632	-45554	-15463	-15463	1	1.44	Si
290	0.305	7.82	0	868	SLV 2	868	7415	45482	26375	26375	1	30.37	Si
580	0.305	37.7	0	18560	SLV 10	18560	8288	33026	19152	19152	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.178	12.32	0	-10842	SLD 13	-10842	-8632	-45554	-15463	-15463	1	1.43	Si
14	0.178	12.32	0	-10006	SLD 13	-10006	-8632	-45554	-15463	-15463	1	1.55	Si
290	0.305	7.82	0	700	SLD 2	700	7415	45482	26375	26375	1	37.69	Si
580	0.305	37.7	0	15282	SLD 10	15282	8288	33026	19152	19152	1	1.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	792667	1	712609	119.5	174.3	2769.4	3600	715527	4	643420	107.9	130.7	0	+∞	Si
14	638946	1	638946	107.1	174.3	2483.2	3600	577063	4	577063	96.8	130.7	0	+∞	Si
290	-441904	1	-446295	88.4	174.3	2696.2	3600	-397546	4	-401519	79.5	130.7	0	+∞	Si
580	1379171	1	1379171	226.4	174.3	4702.3	3600	1247722	4	1247722	204.8	130.7	0	+∞	No

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
0	inferiore	23.6	0.00099	0.0235	1	23.6	0.00111	0.0262	1	23.6	0.00098	0.0231	4	Si
14	inferiore	23.6	0.00085	0.0202	1	23.6	0.00097	0.023	1	23.6	0.00085	0.0202	4	Si
290	superiore	29.9	0.0008	0.0239	1	29.9	0.00097	0.029	1	29.9	0.00084	0.0251	4	Si
560	inferiore	19.7	0.0019	0.0376	1	19.7	0.00197	0.0389	1	19.7	0.00177	0.0349	4	No
580	inferiore	18	0.00209	0.0375	1	18	0.00215	0.0387	1	18	0.00193	0.0348	4	No

Campata 3 tra i fili - 43, sezione R 50x30, asta 220

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	33.99	7.1	37.7	12.2	146715	SLV 8	146715	1167016	0.55	7.95	-56743	SLV 9	-56743	-1832193	0.581	32.29	Si
6	33.99	7.1	37.7	12.2	90670	SLV 4	146715	1167016	0.55	7.95	-31199	SLV 13	-66615	-1832193	0.581	27.5	Si
9	0	0	0	0	91075	SLV 4	146715	0	0	0	-40512	SLV 13	-66615	0	0	0	No
13	0	0	0	0	101235	SLV 2	131760	0	0	0	-66615	SLV 15	-66615	0	0	0	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	33.99	7.1	37.7	12.2	88521	SLD 8	88521	1167016	0.55	13.18	1451	SLD 9	-9696	-1832193	0.581	188.96	Si
6	33.99	7.1	37.7	12.2	55131	SLD 4	88521	1167016	0.55	13.18	4341	SLD 13	-17441	-1832193	0.581	105.05	Si
9	0	0	0	0	52599	SLD 4	88521	0	0	0	-2036	SLD 13	-17441	0	0	0	No
13	0	0	0	0	52062	SLD 2	79766	0	0	0	-17441	SLD 15	-17441	0	0	0	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.305	0	0	-3567	SLU 2	-3567	-4758	-33026	-19152	-19152	1	5.37	Si
0	0.246	0	0	-3524	SLU 2	-3524	-4758	-33026	-15424	-15424	1	4.38	Si
6	0.246	0	0	-2913	SLU 2	-2913	-4758	-33026	-15424	-15424	1	5.29	Si
13	0.246	0	0	-2266	SLU 2	-2266	-6928	-55558	-25948	-25948	1	11.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.305	0	0	7482	SLV 6	7482	5817	42471	24629	24629	1	3.29	Si
0	0.305	0	0	-12695	SLV 11	-12695	-4758	-33026	-19152	-19152	1	1.51	Si
0	0.246	0	0	7523	SLV 6	7523	5817	42471	19835	19835	1	2.64	Si
0	0.246	0	0	-12677	SLV 11	-12677	-4758	-33026	-15424	-15424	1	1.22	Si
6	0.246	0	0	8099	SLV 6	8099	4758	33026	15424	15424	1	1.9	Si
6	0.246	0	0	-12425	SLV 11	-12425	-4758	-33026	-15424	-15424	1	1.24	Si
13	0.246	0	0	8710	SLV 6	8710	6928	55558	25948	25948	1	2.98	Si
13	0.246	0	0	-12157	SLV 11	-12157	-6928	-55558	-25948	-25948	1	2.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.305	0	0	1692	SLD 6	1692	4758	33026	19152	19152	1	11.32	Si
0	0.305	0	0	-6906	SLD 11	-6906	-4758	-33026	-19152	-19152	1	2.77	Si
0	0.246	0	0	1727	SLD 6	1727	4758	33026	15424	15424	1	8.93	Si
0	0.246	0	0	-6881	SLD 11	-6881	-4758	-33026	-15424	-15424	1	2.24	Si
6	0.246	0	0	2211	SLD 6	2211	4758	33026	15424	15424	1	6.98	Si
6	0.246	0	0	-6536	SLD 11	-6536	-4758	-33026	-15424	-15424	1	2.36	Si
13	0.246	0	0	2723	SLD 6	2723	6928	55558	25948	25948	1	9.53	Si
13	0.246	0	0	-6171	SLD 11	-6171	-6928	-55558	-25948	-25948	1	4.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	50849	1	50849	4.6	174.3	79.1	3600	44986	4	44986	4.1	130.7	0	+	Si
6	34605	1	50849	4.6	174.3	79.1	3600	29736	4	44986	4.1	130.7	0	+	Si
13	21441	1	46531	6.2	174.3	0	3600	17310	4	40939	5.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
216, 217, 218, 219, 220	593	50	SLU 2	ST	LT	2.3	35208	-49324	0.71	No
216, 217, 218, 219, 220	593	50	SLV 6	SIS	LT	2.3	2788	-39634	0.07	No
216, 217, 218, 219, 220	593	50	SLD 10	SIS	LT	2.3	14685	-36583	0.4	No

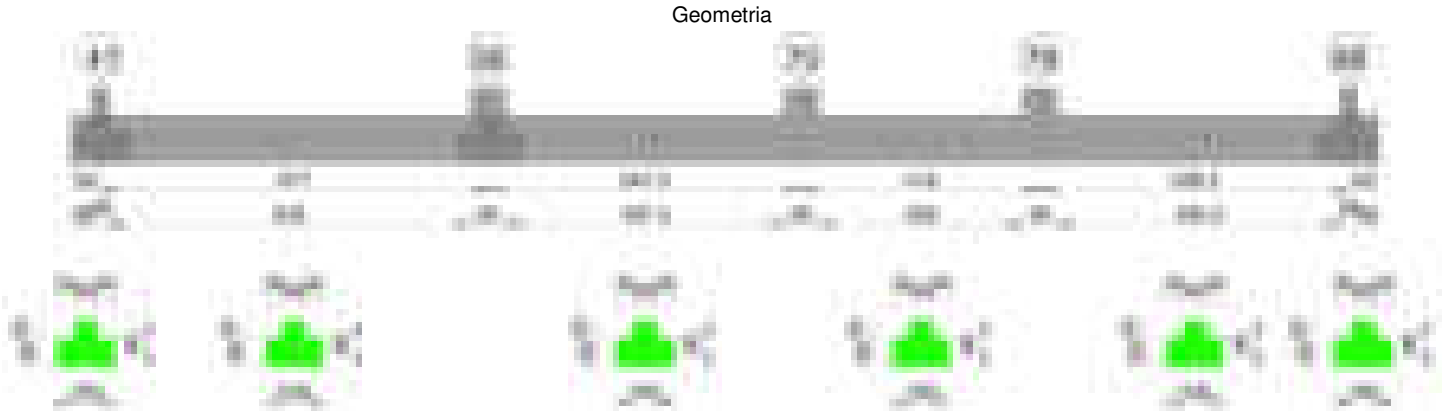
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
827	-4094	-49324	226955	351589	0	-5	7	5	41	578	0.06	0.00187	33	0.02	0
500	-14287	-39634	790739	1248713	0	-20	32	20	10	529	0.06	0.00187	33	0.02	0.02
596	-7513	-36583	415973	703555	0	-12	19	11	27	554	0.06	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.16	1.24	1	0.85	0.84	0.78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.01	1.01	0.99	1.16	1.24	1	0.41	0.39	0.27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.16	1.24	1	0.64	0.63	0.51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 41-88



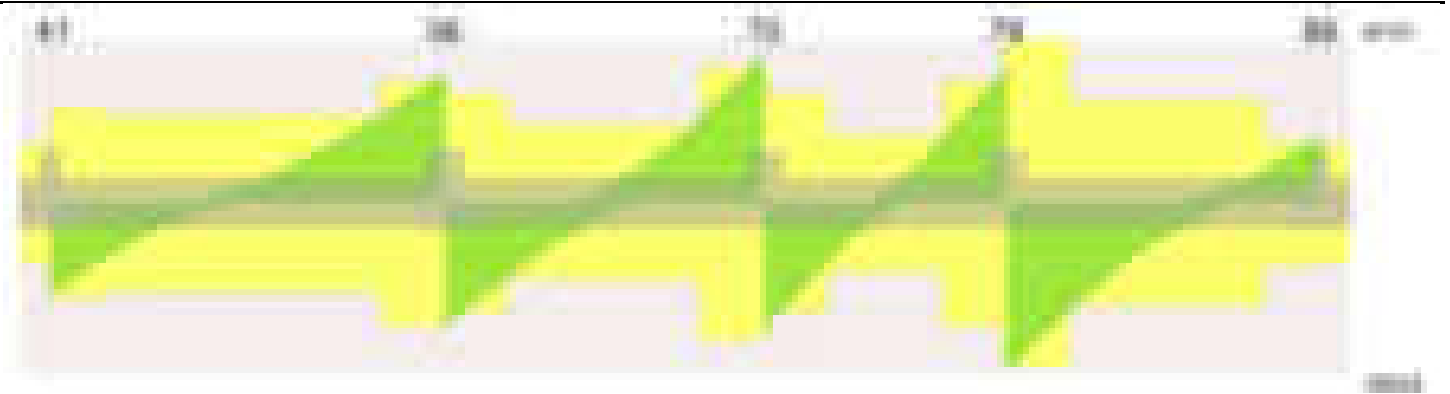
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





Output campate

Campata 2 tra i fili 41 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 155, 156, 157, 158, 159

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	714156	SLV 15	596620	3317123	0.218	5.56	-404332	SLV 2	-404332	-3352415	0.22	8.29	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	486039	SLV 15	486039	3317123	0.218	6.82	-630803	SLV 2	-1107054	-3352415	0.22	3.03	Si
338	12.57	5.5	12.44	5.4							-2093418	SLV 6	-2217360	-3352415	0.22	1.51	Si
647	25.13	5.5	12.44	5.4	2696307	SLV 2	2696307	3341655	0.2	1.24							Si
677	25.13	5.5	12.44	5.4	3520897	SLV 2	3090647	3341655	0.2	1.08							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	387011	SLD 15	269535	3317123	0.218	12.31	-77186	SLD 2	-77186	-3352415	0.22	43.43	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	159375	SLD 15	159375	3317123	0.218	20.81	-304140	SLD 2	-785392	-3352415	0.22	4.27	Si
338	12.57	5.5	12.44	5.4							-1961629	SLD 6	-2055920	-3352415	0.22	1.63	Si
647	25.13	5.5	12.44	5.4	2069609	SLD 2	2069609	3341655	0.2	1.61							Si
677	25.13	5.5	12.44	5.4	2794951	SLD 2	2415560	3341655	0.2	1.38							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-25291	SLU 2	-25291	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.04	Si
14	0.1	12.57	0	-23656	SLU 2	-23656	-12515	-110375	-26306	-26306	1	1.11	Si
338	0.093	12.57	0	4759	SLU 2	4759	12515	110375	24397	24397	1	5.13	Si
647	0.129	12.44	0	32325	SLU 2	32325	12485	110595	33787	33787	1	1.05	Si
677	0.129	12.44	0	35661	SLU 2	35661	12485	110595	33787	33787	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18926	SLV 10	-18926	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.39	Si
14	0.1	12.44	0	-17716	SLV 9	-17716	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.49	Si
338	0.093	12.57	0	5516	SLV 2	5516	12515	110375	24397	24397	1	4.42	Si
647	0.129	12.44	0	26289	SLV 2	26289	12485	110595	33787	33787	1	1.29	Si
677	0.129	12.44	0	28705	SLV 2	28705	12485	110595	33787	33787	1	1.18	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-17704	SLD 10	-17704	-12485	-110595	-26359	-26359	1	1.49	Si
14	0.1	12.57	0	-16562	SLD 9	-16562	-12515	-110375	-26306	-26306	1	1.59	Si
338	0.093	12.57	0	4081	SLD 2	4081	12515	110375	24397	24397	1	5.98	Si
647	0.129	12.44	0	23063	SLD 2	23063	12485	110595	33787	33787	1	1.46	Si
677	0.129	12.44	0	25314	SLD 2	25314	12485	110595	33787	33787	1	1.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	151703	1	22444	0.3	174.3	3.5	3600	163778	1	50047	0.7	130.7	0	+∞	Si
14	-98565	1	-632561	6.7	174.3	141.2	3600	-72382	4	-557076	5.9	130.7	0	+∞	Si
338	-2069008	1	-2151681	37.9	174.3	2455.2	3600	-1863606	4	-1936279	34.1	130.7	0	+∞	Si
647	1886268	1	1886268	24.9	174.3	280.5	3600	1623179	4	1623179	21.4	130.7	0	+∞	Si
677	2630746	1	2240403	29.6	174.3	333.2	3600	2277760	4	1934629	25.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
248	superiore	30.2	0.00072	0.0219	1	30.2	0.00088	0.0267	1	30.2	0.00076	0.023	4	Si
338	superiore	30.2	0.00072	0.0216	1	30.2	0.00087	0.0262	1	30.2	0.00075	0.0226	4	Si

Campata 3 tra i fili 56 - 70, sezione TR (30+30+40)x80, aste 160, 161, 162, 163

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	3065069	SLV 13	2694717	3341655	0.2	1.24							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	2355430	SLV 13	2355430	3341655	0.2	1.42							Si
274	12.57	5.5	23.65	5.3							-961407	SLV 9	-1043680	-3377651	0.203	3.24	Si
517	25.13	5.5	18.22	5.3	3095542	SLV 4	3095542	4844127	0.243	1.56							Si
547	25.13	5.5	18.22	5.3	4026094	SLV 2	3528334	4844127	0.243	1.37							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2454850	SLD 13	2115024	3341655	0.2	1.58							Si
30	25.13	5.5	12.44	5.4	1807258	SLD 13	1807258	3341655	0.2	1.85							Si
274	12.57	5.5	23.65	5.3							-942324	SLD 9	-953400	-3377651	0.203	3.54	Si
517	25.13	5.5	18.22	5.3	2344307	SLD 4	2344307	4844127	0.243	2.07							Si
547	25.13	5.5	18.22	5.3	3165401	SLD 2	2727438	4844127	0.243	1.78							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-33180	SLU 2	-33180	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.02	Si
30	0.114	12.44	0	-29757	SLU 2	-29757	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.01	Si
274	0.082	12.57	0	247	SLV 1	247	12515	110375	21393	21393	1	86.64	Si
517	0.143	18.22	0	36226	SLU 2	36226	14187	110722	37584	37584	1	1.04	Si
547	0.143	18.22	0	41192	SLU 2	41192	14187	110722	37584	37584	1	0.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-24699	SLV 13	-24699	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.37	Si
30	0.114	12.44	0	-22619	SLV 13	-22619	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.33	Si
274	0.082	12.57	0	4518	SLV 4	4518	12515	110375	21393	21393	1	4.74	Si
274	0.082	12.57	0	-4185	SLV 13	-4185	-12515	-110375	-21393	-21393	1	5.11	Si
420	0.082	18.22	0	18759	SLV 2	18759	14187	110722	21460	21460	1	1.14	Si
517	0.143	18.22	0	29367	SLV 2	29367	14187	110722	37584	37584	1	1.28	Si
547	0.143	18.22	0	32711	SLV 2	32711	14187	110722	37584	37584	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-22663	SLD 13	-22663	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.49	Si
30	0.114	12.44	0	-20518	SLD 13	-20518	-12485	-110595	-30033	-30033	1	1.46	Si
274	0.082	12.57	0	1971	SLD 4	1971	12515	110375	21393	21393	1	10.85	Si
274	0.082	12.57	0	-1638	SLD 13	-1638	-12515	-110375	-21393	-21393	1	13.06	Si
517	0.143	18.22	0	25762	SLD 2	25762	14187	110722	37584	37584	1	1.46	Si
547	0.143	18.22	0	29012	SLD 2	29012	14187	110722	37584	37584	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	2322774	1	1959026	25.9	174.3	291.4	3600	2021449	3	1703484	22.5	130.7	0	+∞	Si
30	1632700	1	1632700	21.6	174.3	242.8	3600	1418250	3	1418250	18.7	130.7	0	+∞	Si
274	-1053442	1	-1053442	10.4	174.3	229.3	3600	-928163	4	-928163	9.2	130.7	0	+∞	Si
517	2070917	1	2070917	27	174.3	298.4	3600	1813581	4	1813581	23.6	130.7	0	+∞	Si
547	2919067	1	2467993	32.2	174.3	355.6	3600	2557321	4	2161779	28.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 70 - 79, sezione TR (30+30+40)x80, aste 164, 165, 166

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	3233590	SLV 15	2850768	4844127	0.243	1.7							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	2514549	SLV 15	2514549	4844127	0.243	1.93							Si
208	12.57	5.5	18.22	5.3	320761	SLV 7	494815	4791077	0.264	9.68							Si
386	12.57	5.5	18.22	5.3	2677953	SLV 2	2677953	4791077	0.264	1.79							Si
416	12.57	5.5	18.22	5.3	3402037	SLV 2	3018058	4791077	0.264	1.59							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	2830553	SLD 15	2475803	4844127	0.243	1.96							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	2168668	SLD 15	2168668	4844127	0.243	2.23							Si
208	12.57	5.5	18.22	5.3	290694	SLD 7	412786	4791077	0.264	11.61							Si
386	12.57	5.5	18.22	5.3	2356919	SLD 2	2356919	4791077	0.264	2.03							Si
416	12.57	5.5	18.22	5.3	3039944	SLD 2	2675347	4791077	0.264	1.79							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-34723	SLU 2	-34723	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.08	Si
14	0.114	18.22	0	-32400	SLU 2	-32400	-14187	-110722	-30067	-30067	1	0.93	Si
30	0.114	18.22	0	-29677	SLU 2	-29677	-14187	-110722	-30067	-30067	1	1.01	Si
208	0.072	18.22	0	988	SLU 2	988	14187	110722	18984	18984	1	19.22	Si
386	0.129	18.22	0	31459	SLU 2	31459	14187	110722	33825	33825	1	1.08	Si
416	0.171	18.22	0	36421	SLU 2	36421	14187	110722	45101	45101	1	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-25533	SLV 15	-25533	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.47	Si
14	0.114	18.22	0	-24103	SLV 15	-24103	-14187	-110722	-30067	-30067	1	1.25	Si
30	0.114	18.22	0	-22415	SLV 15	-22415	-14187	-110722	-30067	-30067	1	1.34	Si
208	0.072	18.22	0	3955	SLV 2	3955	14187	110722	18984	18984	1	4.8	Si
208	0.072	18.22	0	-2773	SLV 15	-2773	-14187	-110722	-18984	-18984	1	6.85	Si
386	0.129	18.22	0	22674	SLV 2	22674	14187	110722	33825	33825	1	1.49	Si
416	0.171	18.22	0	25611	SLV 2	25611	14187	110722	45101	45101	1	1.76	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	18.22	0	-23663	SLD 15	-23663	-14187	-110722	-37584	-37584	1	1.59	Si
14	0.114	18.22	0	-22198	SLD 15	-22198	-14187	-110722	-30067	-30067	1	1.35	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.114	18.22	0	-20476	SLD 15	-20476	-14187	-110722	-30067	-30067	1	1.47	Si
208	0.072	18.22	0	1997	SLD 2	1997	14187	110722	18984	18984	1	9.51	Si
208	0.072	18.22	0	-814	SLD 15	-814	-14187	-110722	-18984	-18984	1	23.31	Si
386	0.129	18.22	0	21229	SLD 2	21229	14187	110722	33825	33825	1	1.59	Si
416	0.171	18.22	0	24318	SLD 2	24318	14187	110722	45101	45101	1	1.85	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2897212	1	2516534	32.8	174.3	362.6	3600	2542398	3	2207714	28.8	130.7	0	+∞	Si
30	2190967	1	2190967	28.6	174.3	315.7	3600	1921360	3	1921360	25	130.7	0	+∞	Si
208	316517	1	415461	6.1	174.3	63.6	3600	268336	3	353956	5.2	130.7	0	+∞	Si
386	2438228	1	2438228	35.8	174.3	373.1	3600	2125926	4	2125926	31.2	130.7	0	+∞	Si
416	3182512	1	2783226	67.8	174.3	2264.7	3600	2779093	4	2428614	59.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
416	inferiore	32.7	0.00066	0.0215	1	32.7	0.00066	0.0215	1	32.7	0.00058	0.0188	4	Si

Campata 5 tra i fili 79 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 167, 168, 169, 170

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.22	5.3	4878288	SLV 15	4319721	4791077	0.264	1.11							Si
30	12.57	5.5	18.22	5.3	3812419	SLV 15	3812419	4791077	0.264	1.26							Si
269	12.57	5.5	23.65	5.3							-1240612	SLV 9	-1490714	-3377651	0.203	2.27	Si
525	12.57	5.5	12.44	5.4	175528	SLV 2	175528	3317123	0.218	18.9	-979027	SLV 15	-1299181	-3352415	0.22	2.58	Si
539	12.57	5.5	12.44	5.4	351213	SLV 2	261099	3317123	0.218	12.7	-819271	SLV 15	-819271	-3352415	0.22	4.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.22	5.3	4000722	SLD 15	3505322	4791077	0.264	1.37							Si
30	12.57	5.5	18.22	5.3	3058462	SLD 15	3058462	4791077	0.264	1.57							Si
269	12.57	5.5	23.65	5.3							-1230974	SLD 9	-1418581	-3377651	0.203	2.38	Si
525	12.57	5.5	12.44	5.4							-641207	SLD 15	-978949	-3352415	0.22	3.42	Si
539	12.57	5.5	12.44	5.4	8817	SLD 2	8817	3317123	0.218	376.21	-476875	SLD 15	-476875	-3352415	0.22	7.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-46544	SLU 2	-46544	-14187	-110722	-45101	-45101	1	0.97	Si
30	0.171	18.22	0	-41683	SLU 2	-41683	-14187	-110722	-45101	-45101	1	1.08	Si
269	0.108	12.57	0	-8659	SLU 2	-8659	-12515	-110375	-28338	-28338	1	3.27	Si
525	0.067	12.57	0	17181	SLU 2	17181	12515	110375	17537	17537	1	1.02	Si
539	0.067	12.57	0	18504	SLU 2	18504	12515	110375	17537	17537	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-37259	SLV 15	-37259	-14187	-110722	-45101	-45101	1	1.21	Si
30	0.171	18.22	0	-33820	SLV 15	-33820	-14187	-110722	-45101	-45101	1	1.33	Si
269	0.108	12.57	0	-9400	SLV 15	-9400	-12515	-110375	-28338	-28338	1	3.01	Si
525	0.067	12.44	0	12224	SLV 2	12224	12485	110595	17572	17572	1	1.44	Si
539	0.067	12.44	0	12939	SLV 2	12939	12485	110595	17572	17572	1	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-33049	SLD 15	-33049	-14187	-110722	-45101	-45101	1	1.36	Si
30	0.171	18.22	0	-29791	SLD 15	-29791	-14187	-110722	-45101	-45101	1	1.51	Si
269	0.108	12.57	0	-7155	SLD 15	-7155	-12515	-110375	-28338	-28338	1	3.96	Si
525	0.067	12.57	0	11831	SLD 2	11831	12515	110375	17537	17537	1	1.48	Si
539	0.067	12.44	0	12650	SLD 2	12650	12485	110595	17572	17572	1	1.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3870778	1	3360326	81.9	174.3	2734.3	3600	3383476	3	2932417	71.5	130.7	0	+∞	Si
30	2902806	1	2902806	70.7	174.3	2362	3600	2527996	3	2527996	61.6	130.7	0	+∞	Si
269	-1340208	1	-1505539	14.9	174.3	327.7	3600	-1223658	4	-1368310	13.6	130.7	0	+∞	Si
525	-466650	1	-848403	8.9	174.3	189.4	3600	-402782	3	-753231	7.9	130.7	0	+∞	Si
539	-284000	1	-284000	3	174.3	63.4	3600	-235075	3	-235075	2.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	32.7	0.0008	0.026	1	32.7	0.00088	0.0286	1	32.7	0.00071	0.0231	3	Si
30	inferiore	32.7	0.00069	0.0225	1	32.7	0.0007	0.0227	1	32.7	0.0006	0.0196	3	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 41 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 155, 156, 157, 158, 159

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0501	403	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	369	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
14	46	0.0501	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	359	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
338	46	0.0465	258	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	231	SLE QP 4	0.6	130.7			Si
647	46	0.0643	374	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	329	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
677	46	0.0643	384	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	338	SLE QP 4	0.8	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 56 - 70, sezione TR (30+30+40)x80, aste 160, 161, 162, 163

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0643	384	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	338	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.0571	393	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	346	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
274	46	0.0408	447	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600	393	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
517	46	0.0714	553	SLE RA 1	1.3	174.3	19.9	3600	487	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
547	46	0.0714	563	SLE RA 1	1.4	174.3	20.3	3600	495	SLE QP 4	1.2	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 70 - 79, sezione TR (30+30+40)x80, aste 164, 165, 166

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0714	563	SLE RA 1	1.4	174.3	20.3	3600	495	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
30	46	0.0571	571	SLE RA 1	1.4	174.3	20.6	3600	502	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
208	46	0.0361	583	SLE RA 1	1.4	174.3	21	3600	513	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
386	46	0.0643	563	SLE RA 1	1.4	174.3	20.3	3600	497	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
416	46	0.0857	552	SLE RA 1	1.3	174.3	19.9	3600	488	SLE QP 3	1.2	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 79 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 167, 168, 169, 170

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0857	552	SLE RA 1	1.3	174.3	19.9	3600	488	SLE QP 3	1.2	130.7	Si
30	46	0.0857	541	SLE RA 1	1.3	174.3	19.5	3600	478	SLE QP 3	1.1	130.7	Si
269	46	0.054	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	351	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
525	46	0.0334	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	300	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
539	46	0.0334	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	300	SLE QP 3	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170				2179	100	SLU 2	ST	LT	2.3	823183	-315424	2.61	Si
155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170				2179	100	SLV 10	SIS	LT	2.3	743416	-217829	3.41	Si
155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170				2179	100	SLD 10	SIS	LT	2.3	789340	-212926	3.71	Si

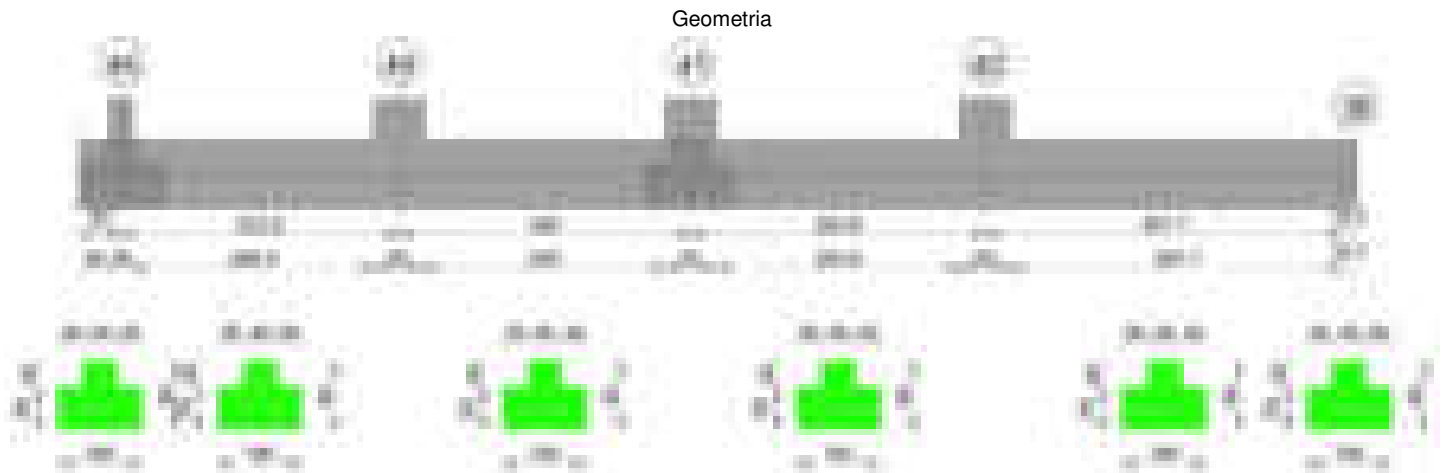
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
4218	-1527	-315424	17325	21463019	0	0	68	0	100	2043	0.16	0.00187	33	0.02	0
3047	-6400	-217829	467009	9829111	0	-2	45	2	96	2089	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2799	-3222	-212926	199813	12155215	0	-1	57	1	98	2065	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 45-38



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

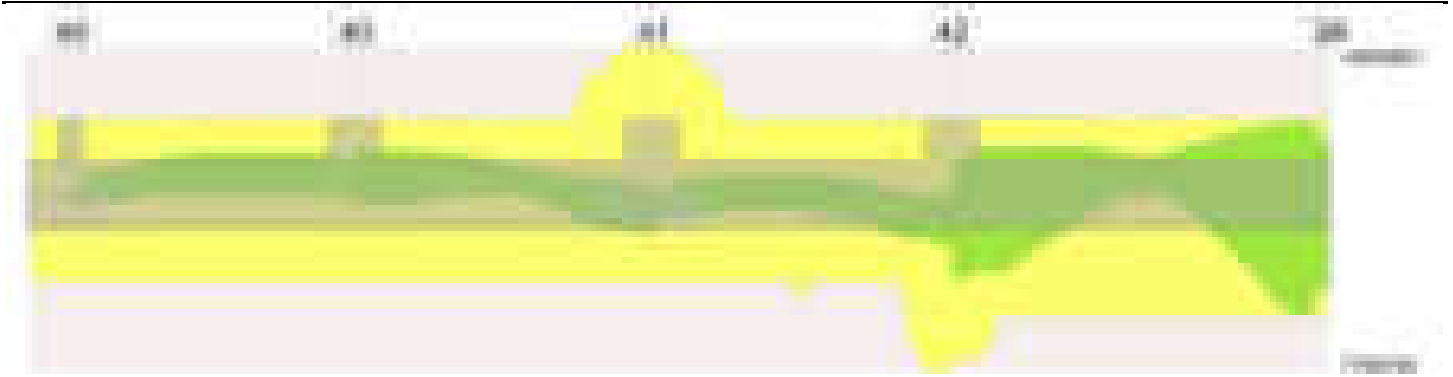
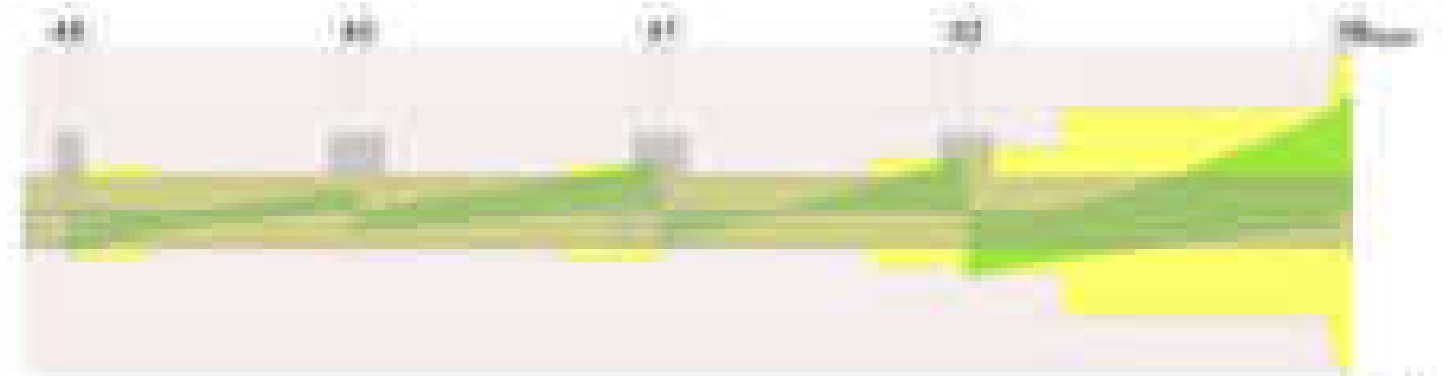


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 2 tra i fili 45 - 40, sezione TR (30+30+40)x80, aste 741, 742****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3	509055	SLV 8	412625	3777247	0.233	9.15	-311030	SLV 9	-311030	-3358513	0.217	10.8	Si
14	12.57	5.5	14.2	5.3	321935	SLV 8	321935	3777247	0.233	11.73	-429804	SLV 9	-812210	-3358513	0.217	4.14	Si
167	12.57	5.5	14.2	5.3							-1732740	SLV 2	-1812555	-3358513	0.217	1.85	Si
189	12.57	5.5	14.2	5.3							-1795679	SLV 2	-1819356	-3358513	0.217	1.85	Si
304	12.57	5.5	14.2	5.3	31604	SLV 13	31604	3777247	0.233	119.52	-1656887	SLV 4	-1755843	-3358513	0.217	1.91	Si
334	12.57	5.5	14.2	5.3	210731	SLV 13	112906	3777247	0.233	33.45	-1509754	SLV 4	-1509754	-3358513	0.217	2.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3	274093	SLD 8	187670	3777247	0.233	20.13	-76069	SLD 9	-76069	-3358513	0.217	44.15	Si
14	12.57	5.5	14.2	5.3	106984	SLD 8	106984	3777247	0.233	35.31	-214852	SLD 9	-560910	-3358513	0.217	5.99	Si
167	12.57	5.5	14.2	5.3							-1301667	SLD 2	-1358161	-3358513	0.217	2.47	Si
189	12.57	5.5	14.2	5.3							-1347003	SLD 2	-1361491	-3358513	0.217	2.47	Si
304	12.57	5.5	14.2	5.3							-1162572	SLD 4	-1279363	-3358513	0.217	2.63	Si
334	12.57	5.5	14.2	5.3							-1006731	SLD 4	-1006731	-3358513	0.217	3.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	14.2	0	-17329	SLU 2	-17329	-13056	-110736	-21993	-21993	1	1.27	Si
14	0.084	12.57	0	-16047	SLU 2	-16047	-12515	-110375	-21922	-21922	1	1.37	Si
167	0.066	12.57	0	-3374	SLU 2	-3374	-12515	-110375	-17208	-17208	1	5.1	Si
304	0.066	12.57	0	6735	SLU 2	6735	12515	110375	17208	17208	1	2.55	Si
334	0.066	12.57	0	8934	SLU 2	8934	12515	110375	17208	17208	1	1.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	14.2	0	-19773	SLV 2	-19773	-13056	-110736	-21993	-21993	1	1.11	Si
14	0.084	12.57	0	-18235	SLV 2	-18235	-12515	-110375	-21922	-21922	1	1.2	Si
167	0.066	12.57	0	1146	SLV 9	1146	12515	110375	17208	17208	1	15.01	Si
167	0.066	12.57	0	-5277	SLV 8	-5277	-12515	-110375	-17208	-17208	1	3.26	Si
304	0.066	12.57	0	9233	SLV 6	9233	12515	110375	17208	17208	1	1.86	Si
334	0.066	12.57	0	11295	SLV 6	11295	12515	110375	17208	17208	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.084	14.2	0	-14843	SLD 2	-14843	-13056	-110736	-21993	-21993	1	1.48	Si
14	0.084	12.57	0	-13707	SLD 2	-13707	-12515	-110375	-21922	-21922	1	1.6	Si
167	0.066	12.57	0	-3432	SLD 8	-3432	-12515	-110375	-17208	-17208	1	5.01	Si
304	0.066	12.57	0	6644	SLD 6	6644	12515	110375	17208	17208	1	2.59	Si
334	0.066	12.57	0	8367	SLD 6	8367	12515	110375	17208	17208	1	2.06	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.		

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	105373	1	17017	0.3	174.3	2.7	3600	99101	3	19867	0.3	130.7	0	+∞	Si
14	-65049	1	-422434	4.4	174.3	93.9	3600	-53934	4	-374037	3.9	130.7	0	+∞	Si
167	-1127360	1	-1178312	12.3	174.3	261.9	3600	-996878	4	-1037563	10.8	130.7	0	+∞	Si
304	-952015	1	-1088256	11.3	174.3	241.9	3600	-812641	4	-943107	9.8	130.7	0	+∞	Si
334	-779327	1	-779327	8.1	174.3	173.2	3600	-649511	4	-649511	6.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 40 - 41, sezione TR (30+30+40)x80, aste 743, 744

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3	605747	SLV 11	470887	3777247	0.233	8.02	-1932923	SLV 6	-1932923	-3358513	0.217	1.74	Si
12	12.57	5.5	14.2	5.3	502887	SLV 11	452587	3777247	0.233	8.35	-1934258	SLV 6	-1934258	-3358513	0.217	1.74	Si
30	12.57	5.5	14.2	5.3	349886	SLV 11	349886	3777247	0.233	10.8	-1917624	SLV 6	-1917624	-3358513	0.217	1.75	Si
175	12.57	5.5	14.2	5.3							-1113810	SLV 2	-1342508	-3358513	0.217	2.5	Si
320	25.13	5.5	14.2	5.3	1446730	SLV 9	1446730	3809657	0.214	2.63	-456049	SLV 8	-616979	-6502601	0.306	10.54	Si
350	25.13	5.5	14.2	5.3	2113753	SLV 5	1751994	3809657	0.214	2.17	-294192	SLV 12	-294192	-6502601	0.306	22.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3							-1204957	SLD 6	-1204957	-3358513	0.217	2.79	Si
30	12.57	5.5	14.2	5.3							-1267132	SLD 6	-1279620	-3358513	0.217	2.62	Si
58	12.57	5.5	14.2	5.3							-1278852	SLD 6	-1279620	-3358513	0.217	2.62	Si
175	12.57	5.5	14.2	5.3							-885488	SLD 2	-1046786	-3358513	0.217	3.21	Si
320	25.13	5.5	14.2	5.3	903118	SLD 9	903118	3809657	0.214	4.22	87563	SLD 8	-207077	-6502601	0.306	31.4	Si
350	25.13	5.5	14.2	5.3	1425300	SLD 5	1143644	3809657	0.214	3.33							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.57	0	-6241	SLU 2	-6241	-12515	-110375	-17208	-17208	1	2.76	Si
30	0.065	12.57	0	-4027	SLU 2	-4027	-12515	-110375	-17172	-17172	1	4.26	Si
175	0.065	12.57	0	7207	SLU 2	7207	12515	110375	17172	17172	1	2.38	Si
320	0.086	14.2	0	20257	SLU 2	20257	13056	110736	22553	22553	1	1.11	Si
350	0.086	14.2	0	23239	SLU 2	23239	13056	110736	22553	22553	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	14.2	0	-9231	SLV 8	-9231	-13056	-110736	-17264	-17264	1	1.87	Si
30	0.065	12.57	0	1524	SLV 6	1524	12515	110375	17172	17172	1	11.27	Si
30	0.065	14.2	0	-8067	SLV 11	-8067	-13056	-110736	-17228	-17228	1	2.14	Si
175	0.065	12.57	0	11312	SLV 6	11312	12515	110375	17172	17172	1	1.52	Si
175	0.065	12.57	0	-2874	SLV 11	-2874	-12515	-110375	-17172	-17172	1	5.98	Si
320	0.086	14.2	0	22071	SLV 6	22071	13056	110736	22553	22553	1	1.02	Si
350	0.086	14.2	0	24448	SLV 6	24448	13056	110736	22553	22553	1	0.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.57	0	-6672	SLD 8	-6672	-12515	-110375	-17208	-17208	1	2.58	Si
30	0.065	12.57	0	-5326	SLD 11	-5326	-12515	-110375	-17172	-17172	1	3.22	Si
175	0.065	12.57	0	7249	SLD 6	7249	12515	110375	17172	17172	1	2.37	Si
320	0.086	14.2	0	16781	SLD 6	16781	13056	110736	22553	22553	1	1.34	Si
350	0.086	14.2	0	18921	SLD 6	18921	13056	110736	22553	22553	1	1.19	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-837304	1	-837304	8.7	174.3	186.1	3600	-663588	4	-663588	6.9	130.7	0	+∞	Si
30	-952850	1	-1023558	10.7	174.3	227.5	3600	-783869	4	-865061	9	130.7	0	+∞	Si
175	-807608	1	-948396	9.9	174.3	210.8	3600	-724197	4	-835306	8.7	130.7	0	+∞	Si
320	619280	1	619280	8.1	174.3	91.2	3600	495341	4	495341	6.5	130.7	0	+∞	Si
350	1094660	1	840716	11.1	174.3	123.8	3600	909780	4	687959	9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 745, 746

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	14.2	5.3	1108605	SLV 7	983150	3809657	0.214	3.87	-89051	SLV 10	-89051	-6502601	0.306	73.02	Si
30	25.13	5.5	14.2	5.3	883272	SLV 7	883272	3809657	0.214	4.31	-385686	SLV 10	-634042	-6502601	0.306	10.26	Si
177	12.57	5.5	17.95	5.2	575934	SLV 7	705482	4725729	0.262	6.7	-798540	SLV 10	-860999	-3367141	0.211	3.91	Si
295	12.57	5.5	14.2	5.3	1368539	SLV 11	1710960	3777247	0.233	2.21	230056	SLV 6	-197437	-3358513	0.217	17.01	Si
324	12.57	5.5	28.27	5.3	1710960	SLV 11	1710960	7251277	0.328	4.24							Si
354	12.57	5.5	28.27	5.3	2128209	SLV 11	1904462	7251277	0.328	3.81							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	14.2	5.3	765918	SLD 7	629016	3809657	0.214	6.06							Si
30	25.13	5.5	14.2	5.3	520360	SLD 7	520360	3809657	0.214	7.32	-22774	SLD 10	-254413	-6502601	0.306	25.56	Si
177	12.57	5.5	17.95	5.2	183400	SLD 7	322591	4725729	0.262	14.65	-406006	SLD 10	-465331	-3367141	0.211	7.24	Si
295	12.57	5.5	14.2	5.3	1043292	SLD 11	1418676	3777247	0.233	2.66							Si
324	12.57	5.5	28.27	5.3	1418676	SLD 11	1418676	7251277	0.328	5.11							Si
354	12.57	5.5	28.27	5.3	1878266	SLD 11	1630869	7251277	0.328	4.45							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	14.2	0	-14751	SLU 2	-14751	-13056	-110736	-22553	-22553	1	1.53	Si
30	0.064	14.2	0	-11680	SLU 2	-11680	-13056	-110736	-16975	-16975	1	1.45	Si
177	0.064	12.57	0	4588	SLU 2	4588	12515	110375	16919	16919	1	3.69	Si
324	0.1	14.2	0	22935	SLU 2	22935	13054	110704	26304	26304	1	1.15	Si
342	0.1	14.2	0	25338	SLU 2	25338	13054	110704	26304	26304	1	1.04	Si
354	0.114	14.2	0	26903	SLU 2	26903	13054	110704	30062	30062	1	1.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	19.68	0	-11689	SLV 6	-11689	-14534	-110375	-22480	-22480	1	1.92	Si
30	0.064	12.57	0	-9275	SLV 6	-9275	-12515	-110375	-16919	-16919	1	1.82	Si
177	0.064	12.57	0	3490	SLV 13	3490	12515	110375	16919	16919	1	4.85	Si
324	0.1	14.2	0	17327	SLV 10	17327	13054	110704	26304	26304	1	1.52	Si
342	0.1	14.2	0	19210	SLV 10	19210	13054	110704	26304	26304	1	1.37	Si
354	0.114	14.2	0	20446	SLV 10	20446	13054	110704	30062	30062	1	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	14.2	0	-10552	SLD 6	-10552	-13056	-110736	-22553	-22553	1	2.14	Si
30	0.064	14.2	0	-8363	SLD 6	-8363	-13056	-110736	-16975	-16975	1	2.03	Si
177	0.064	12.57	0	3207	SLD 13	3207	12515	110375	16919	16919	1	5.28	Si
324	0.1	14.2	0	16043	SLD 10	16043	13054	110704	26304	26304	1	1.64	Si
342	0.1	14.2	0	17755	SLD 10	17755	13054	110704	26304	26304	1	1.48	Si
354	0.114	14.2	0	18874	SLD 10	18874	13054	110704	30062	30062	1	1.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	595066	1	432175	5.7	174.3	63.6	3600	511818	3	366363	4.8	130.7	0	+∞	Si
30	303032	1	303032	4	174.3	44.6	3600	251183	3	251183	3.3	130.7	0	+∞	Si
177	-103746	1	-166233	1.7	174.3	36.6	3600	-119732	2	-175641	1.8	130.7	0	+∞	Si
324	1353205	1	1353205	19.4	174.3	196.4	3600	1202558	3	1202558	17.3	130.7	0	+∞	Si
354	1900248	1	1604956	23.1	174.3	232.9	3600	1693647	3	1428600	20.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 747, 748, 749

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	28.27	5.3	4184240	SLV 7	3733887	7251277	0.328	1.94	-1474337	SLV 10	-1474337	-3385203	0.197	2.3	Si
30	12.57	5.5	28.27	5.3	3314440	SLV 7	3314440	7251277	0.328	2.19	-1773280	SLV 10	-1990717	-3385203	0.197	1.7	Si
214	12.57	5.5	20.23	5.3							-1359180	SLV 6	-1733078	-3371828	0.208	1.95	Si
399	12.57	5.5	20.23	5.3	3857150	SLV 10	5171026	5291246	0.278	1.02	-2951833	SLV 7	-3158575	-3371828	0.208	1.07	Si
428	12.57	5.5	20.23	5.3	5171026	SLV 10	5171026	5291246	0.278	1.02	-3158575	SLV 7	-3158575	-3371828	0.208	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	28.27	5.3	2568120	SLD 7	2196821	7251277	0.328	3.3							Si
30	12.57	5.5	28.27	5.3	1861402	SLD 7	1861402	7251277	0.328	3.9	-320242	SLD 10	-732992	-3385203	0.197	4.62	Si
214	12.57	5.5	20.23	5.3							-1173074	SLD 6	-1276825	-3371828	0.208	2.64	Si
399	12.57	5.5	20.23	5.3	1911975	SLD 10	2791514	5291246	0.278	1.9	-1006658	SLD 7	-1187583	-3371828	0.208	2.84	Si
428	12.57	5.5	20.23	5.3	2791514	SLD 10	2791514	5291246	0.278	1.9	-779064	SLD 7	-1038940	-3371828	0.208	3.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	20.23	0	-31392	SLU 2	-31392	-14689	-110704	-30062	-30062	1	0.96	Si
30	0.114	20.23	0	-27374	SLU 2	-27374	-14689	-110704	-30062	-30062	1	1.1	Si
214	0.188	12.57	0	-1982	SLU 1	-1982	-12515	-110375	-49300	-49300	1	24.87	Si
428	0.281	20.23	0	31721	SLU 2	31721	14690	110717	74046	74046	1	2.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	20.23	0	-30064	SLV 7	-30064	-14689	-110704	-30062	-30062	1	1	Si
30	0.114	20.23	0	-27963	SLV 7	-27963	-14689	-110704	-30062	-30062	1	1.08	Si
214	0.188	12.57	0	13931	SLV 10	13931	12515	110375	49300	49300	1	3.54	Si
214	0.188	12.57	0	-16475	SLV 7	-16475	-12515	-110375	-49300	-49300	1	2.99	Si
428	0.281	20.23	0	48688	SLV 10	48688	14690	110717	74046	74046	1	1.52	Si
428	0.281	12.57	0	-6625	SLV 7	-6625	-12515	-110375	-73818	-73818	1	11.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	20.23	0	-24775	SLD 7	-24775	-14689	-110704	-30062	-30062	1	1.21	Si
30	0.114	20.23	0	-22361	SLD 7	-22361	-14689	-110704	-30062	-30062	1	1.34	Si
214	0.188	12.57	0	5246	SLD 10	5246	12515	110375	49300	49300	1	9.4	Si
214	0.188	12.57	0	-7790	SLD 7	-7790	-12515	-110375	-49300	-49300	1	6.33	Si
428	0.281	20.23	0	32889	SLD 10	32889	14690	110717	74046	74046	1	2.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	1489141	1	1143922	16.4	174.3	166	3600	1363163	3	1051112	15.1	130.7	0	+	Si
30	842830	1	842830	12.1	174.3	122.3	3600	778597	3	778597	11.2	130.7	0	+	Si
214	-1138845	1	-1146036	11.6	174.3	251.3	3600	-1033923	4	-1042303	10.5	130.7	0	+	Si
428	1162598	1	1162598	17	174.3	176	3600	1006225	4	1006225	14.7	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili - 38, sezione TR (30+30+40)x80, asta 750

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	20.23	5.3	3260536	SLV 10	4161031	5291246	0.278	1.27	-2536370	SLV 7	-2536370	-3371828	0.208	1.33	Si
8	12.57	5.5	20.23	5.3	3703844	SLV 10	4161031	5291246	0.278	1.27	-2494508	SLV 7	-2536370	-3371828	0.208	1.33	Si
12	0	0	20.23	5.3	3915467	SLV 10	4161031	5187924	0.305	1.25	-2473597	SLV 7	-2536370	0	0	0	No
17	0	0	0	0	4161031	SLV 10	4161031	0	0	0	-2448621	SLV 7	-2536370	0	0	0	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	20.23	5.3	1604323	SLD 10	2272706	5291246	0.278	2.33	-880157	SLD 7	-880157	-3371828	0.208	3.83	Si
8	12.57	5.5	20.23	5.3	1932982	SLD 10	2272706	5291246	0.278	2.33	-723646	SLD 7	-880157	-3371828	0.208	3.83	Si
12	0	0	20.23	5.3	2090140	SLD 10	2272706	5187924	0.305	2.28	-648270	SLD 7	-880157	0	0	0	No
17	0	0	0	0	2272706	SLD 10	2272706	0	0	0	-560296	SLD 7	-880157	0	0	0	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.281	0	0	42643	SLU 2	42643	10539	110717	74046	74046	1	1.74	Si
8	0.281	0	0	44231	SLU 2	44231	10539	110717	74046	74046	1	1.67	Si
12	0.281	0	0	44975	SLU 2	44975	10539	110717	74046	74046	1	1.65	Si
17	0.281	0	0	45827	SLU 2	45827	11090	118524	79267	79267	1	1.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.281	0	0	52218	SLV 10	52218	10539	110717	74046	74046	1	1.42	Si
8	0.281	0	0	53859	SLV 10	53859	10539	110717	74046	74046	1	1.37	Si
12	0.281	0	0	54628	SLV 10	54628	10539	110717	74046	74046	1	1.36	Si
17	0.281	0	0	55510	SLV 10	55510	11090	118524	79267	79267	1	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.281	0	0	38630	SLD 10	38630	10539	110717	74046	74046	1	1.92	Si
8	0.281	0	0	39943	SLD 10	39943	10539	110717	74046	74046	1	1.85	Si
12	0.281	0	0	40559	SLD 10	40559	10539	110717	74046	74046	1	1.83	Si
17	0.281	0	0	41264	SLD 10	41264	11090	118524	79267	79267	1	1.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	439860	1	986738	14.4	174.3	149.4	3600	362083	4	856205	12.5	130.7	0	+	Si
8	708379	1	986738	14.4	174.3	149.4	3600	604668	4	856205	12.5	130.7	0	+	Si
17	986738	1	986738	17.4	174.3	0	3600	856205	4	856205	15.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 45 - 40, sezione TR (30+30+40)x80, aste 741, 742

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	σFRP	σFRP limite	
0	46	0.0418	375	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	347	SLE QP 4	0.8	130.7	0	+	Si
14	46	0.0418	370	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	342	SLE QP 4	0.8	130.7	0	+	Si
167	46	0.0328	323	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	301	SLE QP 4	0.7	130.7	0	+	Si
304	46	0.0328	312	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	291	SLE QP 4	0.7	130.7	0	+	Si
334	46	0.0328	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	292	SLE QP 4	0.7	130.7	0	+	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 40 - 41, sezione TR (30+30+40)x80, aste 743, 744

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	σFRP	σFRP limite	
0	46	0.0328	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	292	SLE QP 4	0.7	130.7	0	+	Si
30	46	0.0327	315	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	294	SLE QP 4	0.7	130.7	0	+	Si
175	46	0.0327	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	317	SLE QP 4	0.8	130.7	0	+	Si
320	46	0.0428	394	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	361	SLE QP 4	0.9	130.7	0	+	Si
350	46	0.0428	404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	370	SLE QP 4	0.9	130.7	0	+	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 745, 746

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0428	404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	370	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
30	46	0.0322	413	SLE RA 1	1	174.3	14.9	3600	378	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
177	46	0.0322	460	SLE RA 1	1.1	174.3	16.6	3600	420	SLE QP 4	1	130.7	Si
324	46	0.05	505	SLE RA 1	1.2	174.3	18.2	3600	460	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
354	46	0.0571	511	SLE RA 1	1.2	174.3	18.4	3600	466	SLE QP 4	1.1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 747, 748, 749

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0571	511	SLE RA 1	1.2	174.3	18.4	3600	466	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
30	46	0.0571	516	SLE RA 1	1.2	174.3	18.6	3600	471	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
214	46	0.094	550	SLE RA 1	1.3	174.3	19.8	3600	501	SLE QP 4	1.2	130.7	Si
428	46	0.1407	641	SLE RA 1	1.5	174.3	23.1	3600	585	SLE QP 4	1.4	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili - 38, sezione TR (30+30+40)x80, asta 750

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.1407	641	SLE RA 1	1.5	174.3	23.1	3600	585	SLE QP 4	1.4	130.7	Si
8	46	0.1407	645	SLE RA 1	1.5	174.3	23.2	3600	588	SLE QP 4	1.4	130.7	Si
17	46	0.1407	648	SLE RA 1	1.6	174.3	23.3	3600	591	SLE QP 4	1.4	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750			1481	100	SLU 2	ST	LT	2.3	278286	-219600	1.27	Si
741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750			1481	100	SLV 6	SIS	LT	2.3	249637	-188152	1.33	Si
741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750			1481	100	SLD 6	SIS	LT	2.3	265625	-166310	1.6	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

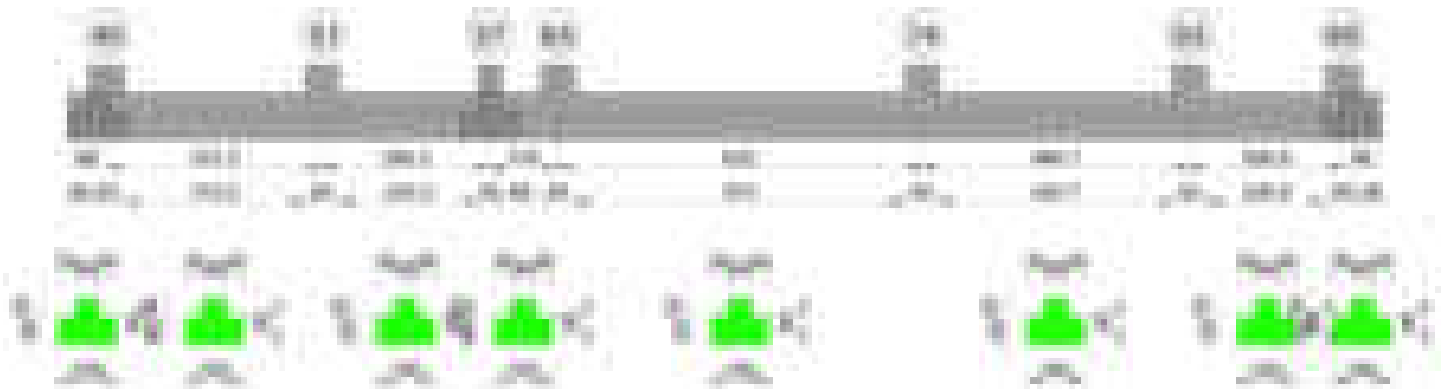
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-23696	36128	-219600	-2056449	17101146	0	9	78	-9	81	1326	0.16	0.00187	33	0.02	0
-35598	34650	-188152	-2049350	14414372	0	10	77	-11	78	1328	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-24195	28857	-166310	-1675033	12634715	0	10	76	-10	80	1330	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.71	0.7	0.59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.68	0.67	0.56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.7	0.68	0.58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 45-85

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

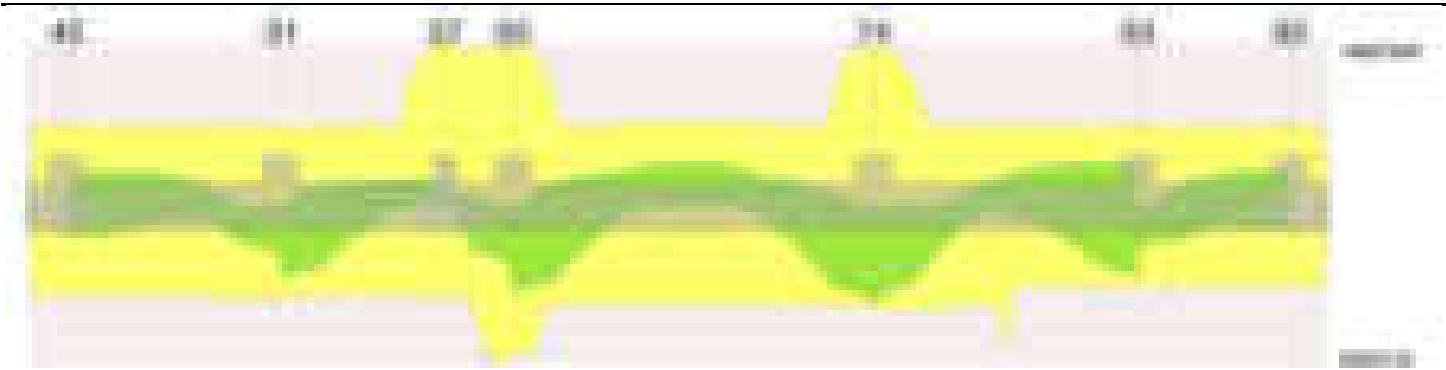


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 45 - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 1, 2, 3

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	1413168	SLV 13	1307191	3695636	0.23	2.83	-971470	SLV 4	-971470	-3358393	0.217	3.46	Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2	1181244	SLV 13	1181244	3695636	0.23	3.13	-1199987	SLV 4	-1383150	-3358393	0.217	2.43	Si
188	12.57	5.5	13.85	5.2	487961	SLV 15	566943	3695636	0.23	6.52	-1071807	SLV 2	-1293774	-3358393	0.217	2.6	Si
345	12.57	5.5	13.85	5.2	1329562	SLV 4	1329562	3695636	0.23	2.78							Si
375	12.57	5.5	13.85	5.2	1962560	SLV 4	1630777	3695636	0.23	2.27							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	719260	SLD 13	599312	3695636	0.23	6.17	-277562	SLD 4	-277562	-3358393	0.217	12.1	Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2	487139	SLD 13	487139	3695636	0.23	7.59	-505881	SLD 4	-693660	-3358393	0.217	4.84	Si
188	12.57	5.5	13.85	5.2	32005	SLD 15	106659	3695636	0.23	34.65	-615851	SLD 2	-750183	-3358393	0.217	4.48	Si
345	12.57	5.5	13.85	5.2	1169528	SLD 4	1169528	3695636	0.23	3.16							Si
375	12.57	5.5	13.85	5.2	1694507	SLD 4	1416566	3695636	0.23	2.61							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	13.85	0	-12793	SLU 2	-12793	-12954	-110820	-18809	-18809	1	1.47	Si
30	0.065	12.57	0	-9999	SLU 2	-9999	-12515	-110375	-17093	-17093	1	1.71	Si
188	0.065	12.57	0	5094	SLU 2	5094	12515	110375	17093	17093	1	3.36	Si
345	0.086	13.85	0	21261	SLU 2	21261	12954	110820	22570	22570	1	1.06	Si
363	0.086	13.85	0	23118	SLU 2	23118	12954	110820	22570	22570	1	0.98	Si
375	0.1	13.85	0	24450	SLU 2	24450	12954	110820	26332	26332	1	1.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.57	0	-11983	SLV 6	-11983	-12515	-110375	-18733	-18733	1	1.56	Si
30	0.065	13.85	0	-9406	SLV 9	-9406	-12954	-110820	-17162	-17162	1	1.82	Si
188	0.065	12.57	0	8169	SLV 4	8169	12515	110375	17093	17093	1	2.09	Si
188	0.065	13.85	0	-1676	SLV 13	-1676	-12954	-110820	-17162	-17162	1	10.24	Si
345	0.086	13.85	0	21045	SLV 2	21045	12954	110820	22570	22570	1	1.07	Si
363	0.086	13.85	0	22384	SLV 2	22384	12954	110820	22570	22570	1	1.01	Si
375	0.1	13.85	0	23327	SLV 2	23327	12954	110820	26332	26332	1	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	13.85	0	-10054	SLD 6	-10054	-12954	-110820	-18809	-18809	1	1.87	Si
30	0.065	13.85	0	-7895	SLD 9	-7895	-12954	-110820	-17162	-17162	1	2.17	Si
188	0.065	12.57	0	5305	SLD 4	5305	12515	110375	17093	17093	1	3.22	Si
345	0.086	13.85	0	16882	SLD 2	16882	12954	110820	22570	22570	1	1.34	Si
363	0.086	13.85	0	18152	SLD 2	18152	12954	110820	22570	22570	1	1.24	Si
375	0.1	13.85	0	19056	SLD 2	19056	12954	110820	26332	26332	1	1.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	224289	1	83669	1.2	174.3	13.1	3600	225239	1	99773	1.5	130.7	0	+∞	Si
30								1150	1	1150	0	130.7	0	+∞	Si
30	-26371	1	-234334	2.4	174.3	52.1	3600	-9371	4	-201166	2.1	130.7	0	+∞	Si
188	-320824	1	-403584	4.2	174.3	89.7	3600	-291923	4	-363416	3.8	130.7	0	+∞	Si
345	1182925	1	1182925	17.5	174.3	185.3	3600	1050155	4	1050155	15.6	130.7	0	+∞	Si
375	1683505	1	1415794	21	174.3	221.8	3600	1498684	4	1258745	18.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 51 - 57, sezione TR (30+30+40)x80, aste 4, 5

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	3307162	SLV 15	2938312	3695636	0.23	1.26							Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2	2607665	SLV 15	2607665	3695636	0.23	1.42	-284573	SLV 2	-588158	-3358393	0.217	5.71	Si
145	12.57	5.5	13.85	5.2	505807	SLV 15	1023265	3695636	0.23	3.61	-1000477	SLV 2	-1042159	-3358393	0.217	3.22	Si
270	25.13	5.5	13.85	5.2							-859499	SLV 6	-949442	-6500978	0.307	6.85	Si
290	25.13	5.5	13.85	5.2							-827032	SLV 9	-823081	-6500978	0.307	7.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	2356316	SLD 15	2041905	3695636	0.23	1.81							Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2	1761888	SLD 15	1761888	3695636	0.23	2.1							Si
145	12.57	5.5	13.85	5.2	65000	SLD 15	465462	3695636	0.23	7.94	-559670	SLD 2	-715376	-3358393	0.217	4.69	Si
270	25.13	5.5	13.85	5.2							-788326	SLD 6	-808409	-6500978	0.307	8.04	Si
290	25.13	5.5	13.85	5.2							-762059	SLD 9	-762059	-6500978	0.307	8.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	13.85	0	-27860	SLU 2	-27860	-12954	-110820	-26332	-26332	1	0.95	Si
30	0.1	13.85	0	-24656	SLU 2	-24656	-12954	-110820	-26332	-26332	1	1.07	Si
145	0.078	12.57	0	-12387	SLU 2	-12387	-12515	-110375	-20536	-20536	1	1.66	Si
270	0.063	12.57	0	797	SLU 2	797	12515	110375	16485	16485	1	20.69	Si
290	0.16	12.57	0	2918	SLU 2	2918	12515	110375	41920	41920	1	14.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	13.85	0	-24336	SLV 13	-24336	-12954	-110820	-26332	-26332	1	1.08	Si
30	0.1	13.85	0	-22326	SLV 13	-22326	-12954	-110820	-26332	-26332	1	1.18	Si
145	0.078	13.85	0	-14103	SLV 15	-14103	-12954	-110820	-20618	-20618	1	1.46	Si
270	0.063	12.57	0	5567	SLV 2	5567	12515	110375	16485	16485	1	2.96	Si
270	0.063	12.57	0	-4723	SLV 15	-4723	-12515	-110375	-16485	-16485	1	3.49	Si
290	0.16	12.57	0	6806	SLV 2	6806	12515	110375	41920	41920	1	6.16	Si
290	0.16	12.57	0	-3185	SLV 15	-3185	-12515	-110375	-41920	-41920	1	13.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	13.85	0	-20857	SLD 13	-20857	-12954	-110820	-26332	-26332	1	1.26	Si
30	0.1	13.85	0	-18790	SLD 13	-18790	-12954	-110820	-26332	-26332	1	1.4	Si
145	0.078	13.85	0	-10665	SLD 15	-10665	-12954	-110820	-20618	-20618	1	1.93	Si
270	0.063	12.57	0	2565	SLD 2	2565	12515	110375	16485	16485	1	6.43	Si
270	0.063	12.57	0	-1721	SLD 15	-1721	-12515	-110375	-16485	-16485	1	9.58	Si
290	0.16	12.57	0	3891	SLD 2	3891	12515	110375	41920	41920	1	10.77	Si
290	0.16	12.57	0	-271	SLD 15	-271	-12515	-110375	-41920	-41920	1	154.69	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	1865279	1	1559655	23.1	174.3	244.4	3600	1683697	3	1407967	20.9	130.7	0	+∞	Si
30	1289054	1	1289054	19.1	174.3	202	3600	1163722	3	1163722	17.3	130.7	0	+∞	Si
145	-270438	1	-531275	5.5	174.3	118.1	3600	-247335	4	-484151	5.1	130.7	0	+∞	Si
270	-801679	1	-803818	7.9	174.3	158.6	3600	-734777	4	-735859	7.2	130.7	0	+∞	Si
290	-774801	1	-774801	7.6	174.3	152.9	3600	-712560	4	-712560	7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 57 - 65, sezione TR (30+30+40)x80, asta 6

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2							-828690	SLV 9	-688840	-6500978	0.307	9.44	Si
20	25.13	5.5	13.85	5.2	-147128	SLV 4	689988	3726393	0.211	5.4	-484050	SLV 13	-484050	-6500978	0.307	13.43	Si
47	25.13	5.5	13.85	5.2	522201	SLV 4	1422151	3726393	0.211	2.62	21887	SLV 13	-484050	-6500978	0.307	13.43	Si
59	25.13	5.5	17.6	5.2	827930	SLV 4	1621893	4695378	0.238	2.89	258554	SLV 13	-389927	-6534206	0.299	16.76	Si
88	25.13	5.5	23.09	5.2	1621893	SLV 4	1621893	6091774	0.273	3.76							Si
118	25.13	5.5	23.09	5.2	2506565	SLV 4	2042510	6091774	0.273	2.98							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2							-764066	SLD 9	-581506	-6500978	0.307	11.18	Si
20	25.13	5.5	13.85	5.2	-243124	SLD 4	535146	3726393	0.211	6.96	-388053	SLD 13	-388053	-6500978	0.307	16.75	Si
47	25.13	5.5	13.85	5.2	378496	SLD 4	1220938	3726393	0.211	3.05	165592	SLD 13	-388053	-6500978	0.307	16.75	Si
59	25.13	5.5	17.6	5.2	664115	SLD 4	1408319	4695378	0.238	3.33	422370	SLD 13	-284528	-6534206	0.299	22.97	Si
88	25.13	5.5	23.09	5.2	1408319	SLD 4	1408319	6091774	0.273	4.33							Si
118	25.13	5.5	23.09	5.2	2241435	SLD 4	1806439	6091774	0.273	3.37							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	25.13	0	29419	SLU 2	29419	15767	110375	41920	41920	1	1.42	Si
20	0.16	25.13	0	31552	SLU 2	31552	15767	110375	41920	41920	1	1.33	Si
59	0.16	13.85	0	35749	SLU 2	35749	12954	110820	42089	42089	1	1.18	Si
88	0.16	13.85	0	38902	SLU 2	38902	12954	110820	42089	42089	1	1.08	Si
118	0.16	13.85	0	42180	SLU 2	42180	12954	110820	42089	42089	1	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	25.13	0	23205	SLV 2	23205	15767	110375	41920	41920	1	1.81	Si
20	0.16	25.13	0	24444	SLV 2	24444	15767	110375	41920	41920	1	1.71	Si
59	0.16	13.85	0	26861	SLV 2	26861	12954	110820	42089	42089	1	1.57	Si
88	0.16	13.85	0	28657	SLV 2	28657	12954	110820	42089	42089	1	1.47	Si
118	0.16	13.85	0	30505	SLV 2	30505	12954	110820	42089	42089	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	25.13	0	20911	SLD 2	20911	15767	110375	41920	41920	1	2	Si
20	0.16	25.13	0	22242	SLD 2	22242	15767	110375	41920	41920	1	1.88	Si
59	0.16	13.85	0	24853	SLD 2	24853	12954	110820	42089	42089	1	1.69	Si
88	0.16	13.85	0	26805	SLD 2	26805	12954	110820	42089	42089	1	1.57	Si
118	0.16	13.85	0	28827	SLD 2	28827	12954	110820	42089	42089	1	1.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-777457	1	-562921	5.5	174.3	111.1	3600	-714848	4	-522182	5.1	130.7	0	+∞	Si
20	-332822	1	-332822	3.3	174.3	65.7	3600	-315636	3	-315636	3.1	130.7	0	+∞	Si
59	623926	1	1413390	18.4	174.3	204.2	3600	543242	4	1251680	16.3	130.7	0	+∞	Si
88	1413390	1	1413390	18.2	174.3	198.4	3600	1251680	4	1251680	16.1	130.7	0	+∞	Si
118	2300678	1	1839140	23.7	174.3	258.2	3600	2047707	4	1633686	21.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 65 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 7, 8, 9, 10

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	23.09	5.2	4046799	SLV 15	3612760	6091774	0.273	1.69							Si
30	25.13	5.5	23.09	5.2	3215602	SLV 15	3215602	6091774	0.273	1.89	-211339	SLV 2	-589913	-6575327	0.289	11.15	Si
317	12.57	5.5	15.39	5.2							-1283722	SLV 6	-1393988	-3362070	0.215	2.41	Si
603	25.13	5.5	15.39	5.2	3457270	SLV 2	3457270	4126057	0.223	1.19	444875	SLV 15	-33951	-6515218	0.303	191.9	Si
633	25.13	5.5	15.39	5.2	4375247	SLV 2	3894520	4126057	0.223	1.06							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	23.09	5.2	2916001	SLD 15	2547325	6091774	0.273	2.39							Si
30	25.13	5.5	23.09	5.2	2212667	SLD 15	2212667	6091774	0.273	2.75							Si
317	12.57	5.5	15.39	5.2							-1224206	SLD 6	-1252713	-3362070	0.215	2.68	Si
603	25.13	5.5	15.39	5.2	2575395	SLD 2	2575395	4126057	0.223	1.6							Si
633	25.13	5.5	15.39	5.2	3369868	SLD 2	2952424	4126057	0.223	1.4							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	15.39	0	-32859	SLU 2	-32859	-13417	-110820	-42089	-42089	1	1.28	Si
21	0.114	15.39	0	-30549	SLU 2	-30549	-13417	-110820	-30094	-30094	1	0.99	Si
30	0.114	15.39	0	-29575	SLU 2	-29575	-13417	-110820	-30094	-30094	1	1.02	Si
317	0.087	12.57	0	715	SLU 2	715	12515	110375	22950	22950	1	32.1	Si
603	0.143	15.39	0	34186	SLU 2	34186	13417	110820	37617	37617	1	1.1	Si
633	0.143	15.39	0	38122	SLU 2	38122	13417	110820	37617	37617	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	15.39	0	-28950	SLV 15	-28950	-13417	-110820	-42089	-42089	1	1.45	Si
21	0.114	15.39	0	-27213	SLV 15	-27213	-13417	-110820	-30094	-30094	1	1.11	Si
30	0.114	15.39	0	-26477	SLV 15	-26477	-13417	-110820	-30094	-30094	1	1.14	Si
317	0.087	12.57	0	5268	SLV 2	5268	12515	110375	22950	22950	1	4.36	Si
317	0.087	12.57	0	-4404	SLV 15	-4404	-12515	-110375	-22950	-22950	1	5.21	Si
603	0.143	15.39	0	29150	SLV 2	29150	13417	110820	37617	37617	1	1.29	Si
633	0.143	15.39	0	32076	SLV 2	32076	13417	110820	37617	37617	1	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.16	15.39	0	-24593	SLD 15	-24593	-13417	-110820	-42089	-42089	1	1.71	Si
21	0.114	15.39	0	-22989	SLD 15	-22989	-13417	-110820	-30094	-30094	1	1.31	Si
30	0.114	15.39	0	-22311	SLD 15	-22311	-13417	-110820	-30094	-30094	1	1.35	Si
317	0.087	12.57	0	2438	SLD 2	2438	12515	110375	22950	22950	1	9.41	Si
317	0.087	12.57	0	-1573	SLD 15	-1573	-12515	-110375	-22950	-22950	1	14.59	Si
603	0.143	15.39	0	25135	SLD 2	25135	13417	110820	37617	37617	1	1.5	Si
633	0.143	15.39	0	27854	SLD 2	27854	13417	110820	37617	37617	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2362945	1	2002715	25.8	174.3	281.1	3600	2117917	3	1795309	23.2	130.7	0	+∞	Si
30	1678264	1	1678264	21.6	174.3	235.6	3600	1504713	3	1504713	19.4	130.7	0	+∞	Si
317	-1315135	1	-1315135	13.6	174.3	291.4	3600	-1180028	4	-1180028	12.2	130.7	0	+∞	Si
603	2192170	1	2192170	28.7	174.3	320.6	3600	1951072	4	1951072	25.6	130.7	0	+∞	Si
633	2983243	1	2566336	33.6	174.3	375.3	3600	2658101	4	2285458	30	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 74 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 11, 12, 13

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	15.39	5.2	3606580	SLV 15	3184215	4126057	0.223	1.3							Si
30	25.13	5.5	15.39	5.2	2794724	SLV 15	2794724	4126057	0.223	1.48							Si
232	12.57	5.5	22.44	5.3	172410	SLV 4	287270	5838615	0.292	20.32	-1003489	SLV 13	-1302662	-3375999	0.204	2.59	Si
435	12.57	5.5	12.44	5.4	2545472	SLV 2	2545472	3317123	0.218	1.3	-1702003	SLV 15	-1777552	-3352415	0.22	1.89	Si
465	12.57	5.5	12.44	5.4	3221488	SLV 2	2864470	3317123	0.218	1.16	-1561705	SLV 15	-1561705	-3352415	0.22	2.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	15.39	5.2	3169310	SLD 15	2782511	4126057	0.223	1.48							Si
30	25.13	5.5	15.39	5.2	2432021	SLD 15	2432021	4126057	0.223	1.7							Si
232	12.57	5.5	22.44	5.3							-658289	SLD 13	-836071	-3375999	0.204	4.04	Si
435	12.57	5.5	12.44	5.4	1301732	SLD 2	1301732	3317123	0.218	2.55	-458263	SLD 15	-706167	-3352415	0.22	4.75	Si
465	12.57	5.5	12.44	5.4	1821369	SLD 2	1543010	3317123	0.218	2.15	-161585	SLD 15	-161585	-3352415	0.22	20.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-36846	SLU 2	-36846	-13417	-110820	-37617	-37617	1	1.02	Si
15	0.129	15.39	0	-34799	SLU 2	-34799	-13417	-110820	-33855	-33855	1	0.97	Si
30	0.129	15.39	0	-32872	SLU 2	-32872	-13417	-110820	-33855	-33855	1	1.03	Si
232	0.083	12.57	0	-6388	SLU 2	-6388	-12515	-110375	-21897	-21897	1	3.43	Si
435	0.086	12.44	0	18800	SLU 2	18800	12485	110595	22525	22525	1	1.2	Si
465	0.086	12.44	0	22492	SLU 2	22492	12485	110595	22525	22525	1	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-28221	SLV 13	-28221	-13417	-110820	-37617	-37617	1	1.33	Si
30	0.129	15.39	0	-25966	SLV 15	-25966	-13417	-110820	-33855	-33855	1	1.3	Si
232	0.083	12.44	0	2634	SLV 2	2634	12493	110740	21969	21969	1	8.34	Si
232	0.083	12.57	0	-10983	SLV 15	-10983	-12515	-110375	-21897	-21897	1	1.99	Si
435	0.086	12.44	0	21267	SLV 2	21267	12485	110595	22525	22525	1	1.06	Si
465	0.086	12.44	0	23818	SLV 2	23818	12485	110595	22525	22525	1	0.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	15.39	0	-25823	SLD 13	-25823	-13417	-110820	-37617	-37617	1	1.46	Si
30	0.129	15.39	0	-23366	SLD 15	-23366	-13417	-110820	-33855	-33855	1	1.45	Si
232	0.083	12.57	0	-7003	SLD 15	-7003	-12515	-110375	-21897	-21897	1	3.13	Si
435	0.086	12.44	0	16085	SLD 2	16085	12485	110595	22525	22525	1	1.4	Si
465	0.086	12.44	0	18572	SLD 2	18572	12485	110595	22525	22525	1	1.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3195849	1	2792302	36.6	174.3	408.4	3600	2854164	3	2492503	32.7	130.7	0	+∞	Si
30	2432133	1	2432133	31.9	174.3	355.7	3600	2169676	3	2169676	28.4	130.7	0	+∞	Si
232	-452145	1	-555413	5.5	174.3	121.2	3600	-416381	3	-508885	5.1	130.7	0	+∞	Si
435	474254	1	474254	7.1	174.3	74.9	3600	421735	4	421735	6.3	130.7	0	+∞	Si
465	926984	1	680441	10.1	174.3	107.5	3600	829892	4	607612	9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 83 - 85, sezione TR (30+30+40)x80, aste 14, 15

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1774464	SLV 4	1577678	3317123	0.218	2.1							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1426772	SLV 4	1426772	3317123	0.218	2.32	179659	SLV 13	-330765	-3352415	0.22	10.14	Si
133	12.57	5.5	12.44	5.4	762162	SLV 4	883392	3317123	0.218	3.75	-1085719	SLV 13	-1323372	-3352415	0.22	2.53	Si
236	12.57	5.5	12.44	5.4	894222	SLV 2	894222	3317123	0.218	3.71	-1475448	SLV 15	-1483054	-3352415	0.22	2.26	Si
266	12.57	5.5	12.44	5.4	1044246	SLV 2	943083	3317123	0.218	3.52	-1391639	SLV 15	-1391639	-3352415	0.22	2.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1462519	SLD 4	1240306	3317123	0.218	2.67							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1059575	SLD 4	1059575	3317123	0.218	3.13							Si
133	12.57	5.5	12.44	5.4	220613	SLD 4	400787	3317123	0.218	8.28	-544170	SLD 13	-721823	-3352415	0.22	4.64	Si
236	12.57	5.5	12.44	5.4	205317	SLD 2	205317	3317123	0.218	16.16	-786542	SLD 15	-810973	-3352415	0.22	4.13	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
266	12.57	5.5	12.44	5.4	338187	SLD 2	249370	3317123	0.218	13.3	-685580	SLD 15	-685580	-3352415	0.22	4.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-24240	SLU 2	-24240	-12485	-110595	-22525	-22525	1	0.93	Si
30	0.083	12.44	0	-20562	SLU 2	-20562	-12485	-110595	-21749	-21749	1	1.06	Si
133	0.083	12.57	0	-8141	SLU 2	-8141	-12515	-110375	-21705	-21705	1	2.67	Si
236	0.083	12.57	0	3919	SLU 2	3919	12515	110375	21705	21705	1	5.54	Si
266	0.083	12.57	0	7386	SLU 2	7386	12515	110375	21705	21705	1	2.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-20050	SLV 15	-20050	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.12	Si
30	0.083	12.44	0	-17652	SLV 15	-17652	-12485	-110595	-21749	-21749	1	1.23	Si
133	0.083	12.57	0	-9076	SLV 11	-9076	-12515	-110375	-21705	-21705	1	2.39	Si
236	0.083	12.44	0	7747	SLV 10	7747	12485	110595	21749	21749	1	2.81	Si
236	0.083	12.57	0	-2258	SLV 7	-2258	-12515	-110375	-21705	-21705	1	9.61	Si
266	0.083	12.44	0	10666	SLV 10	10666	12485	110595	21749	21749	1	2.04	Si
266	0.083	12.57	0	-551	SLV 7	-551	-12515	-110375	-21705	-21705	1	39.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-17678	SLD 15	-17678	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.27	Si
30	0.083	12.44	0	-15264	SLD 15	-15264	-12485	-110595	-21749	-21749	1	1.42	Si
133	0.083	12.57	0	-6907	SLD 11	-6907	-12515	-110375	-21705	-21705	1	3.14	Si
236	0.083	12.57	0	4891	SLD 10	4891	12515	110375	21705	21705	1	4.44	Si
266	0.083	12.44	0	7452	SLD 10	7452	12485	110595	21749	21749	1	2.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1395525	1	1129789	16.8	174.3	178.5	3600	1244716	4	1005817	15	130.7	0	+∞	Si
30	904254	1	904254	13.5	174.3	142.9	3600	803216	4	803216	12	130.7	0	+∞	Si
133	-172989	1	-323360	3.4	174.3	72.2	3600	-163202	3	-296099	3.1	130.7	0	+∞	Si
236	-327310	1	-376727	4	174.3	84.1	3600	-292291	3	-340611	3.6	130.7	0	+∞	Si
266	-202240	1	-202240	2.1	174.3	45.1	3600	-175366	3	-175366	1.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 45 - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 1, 2, 3

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	376	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	348	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.0326	378	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	350	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
188	46	0.0326	396	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	364	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
345	46	0.0428	419	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	385	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
375	46	0.05	421	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	386	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 51 - 57, sezione TR (30+30+40)x80, aste 4, 5

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	421	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	386	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
30	46	0.05	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	387	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
145	46	0.0391	419	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	383	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
270	46	0.0314	419	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	382	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
290	46	0.0799	421	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	384	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 57 - 65, sezione TR (30+30+40)x80, asta 6

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0799	421	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	384	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
20	46	0.0799	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	386	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
59	46	0.0799	427	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	390	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
88	46	0.0799	430	SLE RA 1	1	174.3	15.5	3600	392	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
118	46	0.0799	431	SLE RA 1	1	174.3	15.5	3600	393	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 65 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 7, 8, 9, 10

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0799	431	SLE RA 1	1	174.3	15.5	3600	393	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
30	46	0.0571	431	SLE RA 1	1	174.3	15.5	3600	393	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
317	46	0.0437	415	SLE RA 1	1	174.3	15	3600	379	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
603	46	0.0714	499	SLE RA 1	1.2	174.3	18	3600	454	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
633	46	0.0714	504	SLE RA 1	1.2	174.3	18.1	3600	459	SLE QP 4	1.1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 74 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 11, 12, 13**Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	M	Comb	Rara				Quasi permanente				Verifica
					σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0714	504	SLE RA 1	1.2	174.3	18.1	3600	459	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
30	46	0.0643	508	SLE RA 1	1.2	174.3	18.3	3600	462	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
232	46	0.0417	488	SLE RA 1	1.2	174.3	17.6	3600	445	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
435	46	0.0428	476	SLE RA 1	1.1	174.3	17.2	3600	437	SLE QP 4	1	130.7	Si
465	46	0.0428	475	SLE RA 1	1.1	174.3	17.1	3600	436	SLE QP 4	1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 83 - 85, sezione TR (30+30+40)x80, aste 14, 15**Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	M	Comb	Rara				Quasi permanente				Verifica
					σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0428	475	SLE RA 1	1.1	174.3	17.1	3600	436	SLE QP 4	1	130.7	Si
30	46	0.0414	474	SLE RA 1	1.1	174.3	17	3600	435	SLE QP 3	1	130.7	Si
133	46	0.0414	463	SLE RA 1	1.1	174.3	16.7	3600	426	SLE QP 3	1	130.7	Si
236	46	0.0414	453	SLE RA 1	1.1	174.3	16.3	3600	418	SLE QP 3	1	130.7	Si
266	46	0.0414	451	SLE RA 1	1.1	174.3	16.2	3600	417	SLE QP 3	1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche**Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa**

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	2147	100	SLU 2	ST	LT	2.3	827890	-324177	2.55	Si
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	2147	100	SLV 10	SIS	LT	2.3	766857	-234163	3.27	Si
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	2147	100	SLD 10	SIS	LT	2.3	809117	-226072	3.58	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

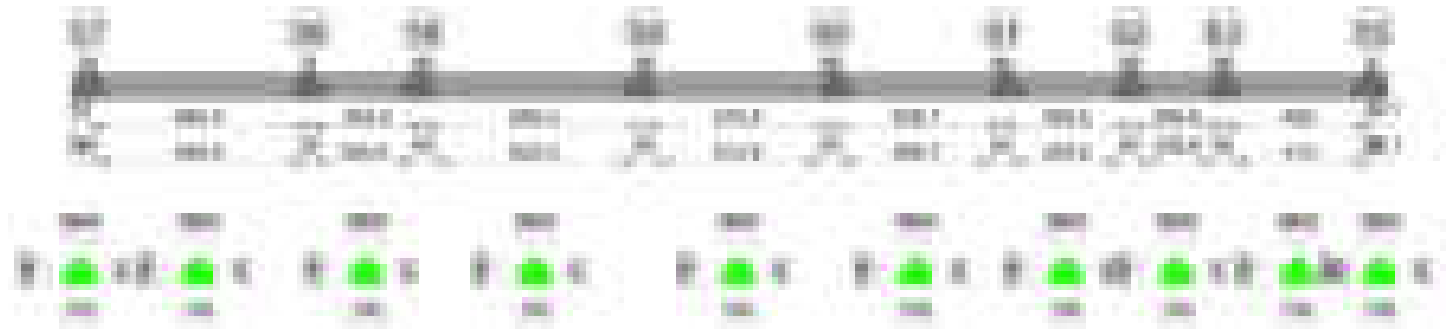
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
6748	-1126	-324177	145757	12357190	0	0	38	0	99	2071	0.16	0.00187	33	0.02	0
-489	-2674	-234163	447792	10830541	0	-1	46	2	96	2054	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2356	-965	-226072	209959	9294983	0	0	41	1	98	2065	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 57-55

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

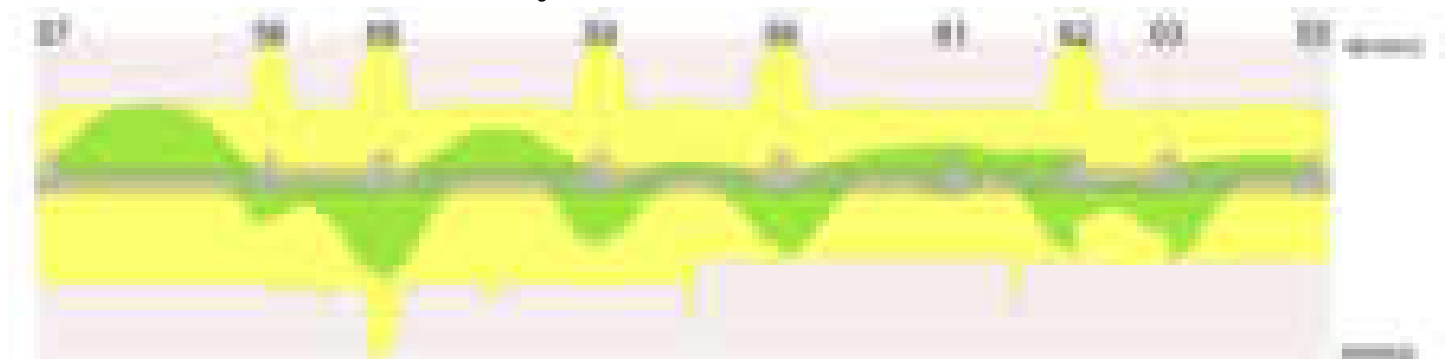
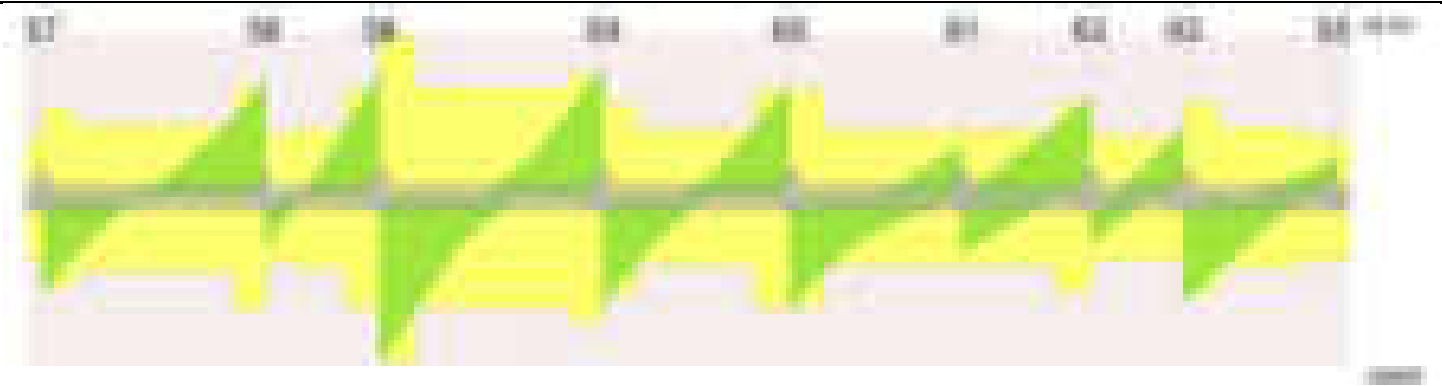


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 57 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 198, 197, 196, 195, 194

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.22	5.3	154168	SLV 11	81968	4791077	0.264	58.45							Si
20	12.57	5.5	18.22	5.3							-328961	SLV 10	-820744	-3367622	0.211	4.1	Si
272	12.57	5.5	18.22	5.3							-2288447	SLV 13	-2295489	-3367622	0.211	1.47	Si
340	12.57	5.5	18.22	5.3							-2255786	SLV 15	-2287005	-3367622	0.211	1.47	Si
667	25.13	5.5	18.22	5.3	1908520	SLV 6	1908520	4844127	0.243	2.54	186276	SLV 11	-291166	-6536682	0.298	22.45	Si
681	25.13	5.5	18.22	5.3	2246623	SLV 6	2073568	4844127	0.243	2.34							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.22	5.3	110052	SLD 11	86287	4791077	0.264	55.53							Si
20	12.57	5.5	18.22	5.3							-286962	SLD 10	-775655	-3367622	0.211	4.34	Si
272	12.57	5.5	18.22	5.3							-2236755	SLD 13	-2246487	-3367622	0.211	1.5	Si
340	12.57	5.5	18.22	5.3							-2204380	SLD 15	-2239667	-3367622	0.211	1.5	Si
667	25.13	5.5	18.22	5.3	1415278	SLD 6	1415278	4844127	0.243	3.42							Si
681	25.13	5.5	18.22	5.3	1719092	SLD 6	1563490	4844127	0.243	3.1							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	18.22	0	-26501	SLU 2	-26501	-14187	-110722	-24805	-24805	1	0.94	Si
20	0.094	12.57	0	-24076	SLU 2	-24076	-12515	-110375	-24728	-24728	1	1.03	Si
340	0.077	12.57	0	2983	SLU 2	2983	12515	110375	20331	20331	1	6.81	Si
667	0.117	18.22	0	30172	SLU 2	30172	14187	110722	30787	30787	1	1.02	Si
681	0.117	18.22	0	31739	SLU 2	31739	14187	110722	30787	30787	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	18.22	0	-18551	SLV 13	-18551	-14187	-110722	-24805	-24805	1	1.34	Si
20	0.094	12.57	0	-16790	SLV 13	-16790	-12515	-110375	-24728	-24728	1	1.47	Si
340	0.077	12.57	0	2955	SLV 10	2955	12515	110375	20331	20331	1	6.88	Si
667	0.117	18.22	0	23578	SLV 6	23578	14187	110722	30787	30787	1	1.31	Si
681	0.117	18.22	0	24734	SLV 6	24734	14187	110722	30787	30787	1	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	18.22	0	-17907	SLD 13	-17907	-14187	-110722	-24805	-24805	1	1.39	Si
20	0.094	12.57	0	-16236	SLD 13	-16236	-12515	-110375	-24728	-24728	1	1.52	Si
340	0.077	12.57	0	2378	SLD 10	2378	12515	110375	20331	20331	1	8.55	Si
667	0.117	18.22	0	21173	SLD 6	21173	14187	110722	30787	30787	1	1.45	Si
681	0.117	18.22	0	22240	SLD 6	22240	14187	110722	30787	30787	1	1.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	82240	1	82240	1.2	174.3	12.6	3600	77166	3	77166	1.1	130.7	0	+∞	Si
20	-286231	1	-825677	8.4	174.3	181.8	3600	-255558	4	-742074	7.6	130.7	0	+∞	Si
340	-2414974	1	-2457553	41.6	174.3	2800.7	3600	-2167981	4	-2206333	37.3	130.7	0	+∞	Si
667	1226271	1	1226271	16	174.3	176.7	3600	1047398	4	1047398	13.7	130.7	0	+∞	Si
681	1542655	1	1380501	18	174.3	198.9	3600	1325658	4	1183062	15.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
272	superiore	30.2	0.00088	0.0265	1	30.2	0.00104	0.0314	1	30.2	0.0009	0.0272	4	Si
340	superiore	30.2	0.00087	0.0264	1	30.2	0.00104	0.0313	1	30.2	0.0009	0.0271	4	Si

Campata 3 tra i fili 56 - 58, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 192

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	1456372	SLV 6	1385087	4844127	0.243	3.5							Si
14	25.13	5.5	18.22	5.3	1321715	SLV 6	1321715	4844127	0.243	3.67							Si
177	12.57	5.5	21.97	5.3	1023124	SLV 6	1268437	5723020	0.289	4.51							Si
295	21.26	5.5	18.22	5.3	2354316	SLV 6	2884539	4830249	0.249	1.67							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
324	25.13	5.5	30.28	5.3	2884539	SLV 6	2884539	7864690	0.314	2.73							Si
354	25.13	5.5	30.28	5.3	3518166	SLV 6	3180322	7864690	0.314	2.47							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	1244260	SLD 6	1179179	4844127	0.243	4.11							Si
14	25.13	5.5	18.22	5.3	1121430	SLD 6	1121430	4844127	0.243	4.32							Si
177	12.57	5.5	21.97	5.3	880647	SLD 6	1122901	5723020	0.289	5.1							Si
295	21.26	5.5	18.22	5.3	2187506	SLD 6	2707609	4830249	0.249	1.78							Si
324	25.13	5.5	30.28	5.3	2707609	SLD 6	2707609	7864690	0.314	2.9							Si
354	25.13	5.5	30.28	5.3	3330270	SLD 6	2997953	7864690	0.314	2.62							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.22	0	-13527	SLU 2	-13527	-14187	-110722	-30787	-30787	1	2.28	Si
14	0.067	18.22	0	-11926	SLU 2	-11926	-14187	-110722	-17592	-17592	1	1.48	Si
177	0.074	18.22	0	8807	SLU 2	8807	14188	110739	19356	19356	1	2.2	Si
324	0.114	18.22	0	29850	SLU 2	29850	14186	110702	30062	30062	1	1.01	Si
342	0.114	18.22	0	32510	SLU 2	32510	14186	110702	30062	30062	1	0.92	Si
354	0.171	18.22	0	34225	SLU 2	34225	14186	110702	45093	45093	1	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.22	0	-10429	SLV 2	-10429	-14187	-110722	-30787	-30787	1	2.95	Si
14	0.067	18.22	0	-9282	SLV 2	-9282	-14187	-110722	-17592	-17592	1	1.9	Si
177	0.074	18.22	0	5916	SLV 15	5916	14188	110739	19356	19356	1	3.27	Si
324	0.114	18.22	0	19949	SLV 2	19949	14186	110702	30062	30062	1	1.51	Si
342	0.114	18.22	0	21754	SLV 2	21754	14186	110702	30062	30062	1	1.38	Si
354	0.171	18.22	0	22944	SLV 4	22944	14186	110702	45093	45093	1	1.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	18.22	0	-9408	SLD 2	-9408	-14187	-110722	-30787	-30787	1	3.27	Si
14	0.067	18.22	0	-8332	SLD 2	-8332	-14187	-110722	-17592	-17592	1	2.11	Si
177	0.074	18.22	0	5734	SLD 15	5734	14188	110739	19356	19356	1	3.38	Si
324	0.114	18.22	0	19446	SLD 2	19446	14186	110702	30062	30062	1	1.55	Si
342	0.114	18.22	0	21193	SLD 2	21193	14186	110702	30062	30062	1	1.42	Si
354	0.171	18.22	0	22331	SLD 4	22331	14186	110702	45093	45093	1	2.02	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	1257243	1	1188232	15.5	174.3	171.2	3600	1086940	4	1026417	13.4	130.7	0	+∞			Si
14	1127111	1	1127111	14.7	174.3	162.4	3600	972797	4	972797	12.7	130.7	0	+∞			Si
177	903411	1	1178035	17.2	174.3	176.7	3600	774100	4	1014001	14.8	130.7	0	+∞			Si
324	2962482	1	2962482	37.7	174.3	401.1	3600	2575551	4	2575551	32.8	130.7	0	+∞			Si
354	3664253	1	3289488	59.2	174.3	1621.5	3600	3190230	4	2861918	51.5	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
295	inferiore	33	0.0007	0.023	1	33	0.00071	0.0234	1	33	0.00061	0.02	4	Si
354	inferiore	26	0.00047	0.0123	1	26	0.00048	0.0125	1	26	0.00041	0.0107	4	Si

Campata 4 tra i fili 58 - 59, sezione TR (30+30+40)x80, aste 191, 190, 189, 188, 187

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	30.28	5.3	5074731	SLV 7	4550994	7864690	0.314	1.73							Si
30	25.13	5.5	30.28	5.3	4079792	SLV 11	4079792	7864690	0.314	1.93							Si
68	20.02	5.5	18.22	5.3	2946983	SLV 11	3940613	4825418	0.251	1.22	556345	SLV 6	-20480	-5264686	0.266	257.07	Si
341	12.57	5.5	21.97	5.3							-1639778	SLV 2	-1639778	-3375344	0.205	2.06	Si
652	25.13	5.5	18.22	5.3	2781448	SLV 6	2781448	4844127	0.243	1.74	175408	SLV 11	-315410	-6536682	0.298	20.72	Si
682	25.13	5.5	18.22	5.3	3614113	SLV 6	3179530	4844127	0.243	1.52							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	30.28	5.3	4204790	SLD 7	3727270	7864690	0.314	2.11							Si
30	25.13	5.5	30.28	5.3	3295686	SLD 11	3295686	7864690	0.314	2.39							Si
68	20.02	5.5	18.22	5.3	2263195	SLD 11	3168494	4825418	0.251	1.52							Si
341	12.57	5.5	21.97	5.3							-1558216	SLD 2	-1563470	-3375344	0.205	2.16	Si
652	25.13	5.5	18.22	5.3	2032482	SLD 6	2032482	4844127	0.243	2.38							Si
682	25.13	5.5	18.22	5.3	2771576	SLD 6	2384480	4844127	0.243	2.03							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-45850	SLU 2	-45850	-14186	-110702	-45093	-45093	1	0.98	Si
30	0.171	18.22	0	-41508	SLU 2	-41508	-14186	-110702	-45093	-45093	1	1.09	Si
341	0.116	12.57	0	-2399	SLU 2	-2399	-12515	-110375	-30305	-30305	1	12.63	Si
652	0.129	18.22	0	32303	SLU 2	32303	14187	110722	33825	33825	1	1.05	Si
682	0.129	18.22	0	35647	SLU 2	35647	14187	110722	33825	33825	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-35191	SLV 7	-35191	-14186	-110702	-45093	-45093	1	1.28	Si
30	0.171	18.22	0	-32247	SLV 7	-32247	-14186	-110702	-45093	-45093	1	1.4	Si
341	0.116	12.57	0	2319	SLV 6	2319	12515	110375	30305	30305	1	13.07	Si
341	0.116	12.57	0	-5374	SLV 11	-5374	-12515	-110375	-30305	-30305	1	5.64	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
652	0.129	18.22	0	27327	SLV 2	27327	14187	110722	33825	33825	1	1.24	Si
682	0.129	18.22	0	29935	SLV 2	29935	14187	110722	33825	33825	1	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	18.22	0	-31969	SLD 7	-31969	-14186	-110702	-45093	-45093	1	1.41	Si
30	0.171	18.22	0	-29114	SLD 7	-29114	-14186	-110702	-45093	-45093	1	1.55	Si
341	0.116	12.57	0	114	SLD 6	114	12515	110375	30305	30305	1	265.23	Si
341	0.116	12.57	0	-3170	SLD 11	-3170	-12515	-110375	-30305	-30305	1	9.56	Si
652	0.129	18.22	0	23745	SLD 2	23745	14187	110722	33825	33825	1	1.42	Si
682	0.129	18.22	0	26107	SLD 2	26107	14187	110722	33825	33825	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4042577	1	3539914	63.7	174.3	1745	3600	3554194	3	3110943	56	130.7	0	+∞	Si
30	3084586	1	3084586	39.2	174.3	417.7	3600	2709289	3	2709289	34.5	130.7	0	+∞	Si
341	-1684464	1	-1704268	17	174.3	372.3	3600	-1500917	4	-1517428	15.2	130.7	0	+∞	Si
652	1622908	1	1622908	21.2	174.3	233.8	3600	1478428	4	1478428	19.3	130.7	0	+∞	Si
682	2367543	1	1976272	25.8	174.3	284.7	3600	2148856	4	1796588	23.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	26	0.00051	0.0132	1	26	0.00054	0.0141	1	26	0.00045	0.0116	3	Si
68	inferiore	33	0.00069	0.0229	1	33	0.00071	0.0233	1	33	0.00061	0.0201	3	Si

Campata 5 tra i fili 59 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 186, 185, 184, 183

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	3270367	SLV 3	2895444	4844127	0.243	1.67							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	2556660	SLV 3	2556660	4844127	0.243	1.89							Si
286	12.57	5.5	26.68	5.2							-656080	SLV 1	-686399	-3383597	0.199	4.93	Si
543	25.13	5.5	13.85	5.2	2579172	SLV 14	2579172	3726393	0.211	1.44							Si
573	25.13	5.5	13.85	5.2	3213486	SLV 14	2881340	3726393	0.211	1.29							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.22	5.3	2607041	SLD 3	2284982	4844127	0.243	2.12							Si
30	25.13	5.5	18.22	5.3	1995711	SLD 3	1995711	4844127	0.243	2.43							Si
286	12.57	5.5	26.68	5.2							-574547	SLD 1	-574547	-3383597	0.199	5.89	Si
543	25.13	5.5	13.85	5.2	2106647	SLD 14	2106647	3726393	0.211	1.77							Si
573	25.13	5.5	13.85	5.2	2697410	SLD 14	2386930	3726393	0.211	1.56							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	18.22	0	-28879	SLU 2	-28879	-14187	-110722	-33825	-33825	1	1.17	Si
19	0.1	18.22	0	-26892	SLU 2	-26892	-14187	-110722	-26309	-26309	1	0.98	Si
30	0.1	18.22	0	-25751	SLU 2	-25751	-14187	-110722	-26309	-26309	1	1.02	Si
286	0.071	12.57	0	753	SLU 2	753	12515	110375	18702	18702	1	24.84	Si
543	0.114	13.85	0	27294	SLU 2	27294	12954	110820	30094	30094	1	1.1	Si
573	0.114	13.85	0	30403	SLU 2	30403	12954	110820	30094	30094	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	18.22	0	-25003	SLV 3	-25003	-14187	-110722	-33825	-33825	1	1.35	Si
19	0.1	18.22	0	-23467	SLV 3	-23467	-14187	-110722	-26309	-26309	1	1.12	Si
30	0.1	18.22	0	-22586	SLV 3	-22586	-14187	-110722	-26309	-26309	1	1.16	Si
286	0.071	12.57	0	3423	SLV 14	3423	12515	110375	18702	18702	1	5.46	Si
286	0.071	12.57	0	-2756	SLV 3	-2756	-12515	-110375	-18702	-18702	1	6.78	Si
543	0.114	13.85	0	20145	SLV 14	20145	12954	110820	30094	30094	1	1.49	Si
573	0.114	13.85	0	22149	SLV 14	22149	12954	110820	30094	30094	1	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	18.22	0	-21477	SLD 3	-21477	-14187	-110722	-33825	-33825	1	1.57	Si
19	0.1	18.22	0	-20085	SLD 3	-20085	-14187	-110722	-26309	-26309	1	1.31	Si
30	0.1	18.22	0	-19285	SLD 3	-19285	-14187	-110722	-26309	-26309	1	1.36	Si
286	0.071	12.57	0	1612	SLD 14	1612	12515	110375	18702	18702	1	11.6	Si
286	0.071	12.57	0	-945	SLD 3	-945	-12515	-110375	-18702	-18702	1	19.79	Si
543	0.114	13.85	0	18686	SLD 14	18686	12954	110820	30094	30094	1	1.61	Si
573	0.114	13.85	0	20705	SLD 14	20705	12954	110820	30094	30094	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2339785	1	2022694	26.4	174.3	291.4	3600	2138831	4	1853946	24.2	130.7	0	+∞	Si
30	1739845	1	1739845	22.7	174.3	250.7	3600	1599511	4	1599511	20.8	130.7	0	+∞	Si
286	-590751	1	-590751	5.8	174.3	127.7	3600	-517465	4	-517465	5	130.7	0	+∞	Si
543	2018459	1	2018459	26.6	174.3	297.7	3600	1777147	3	1777147	23.4	130.7	0	+∞	Si
573	2650838	1	2317650	30.5	174.3	341.8	3600	2337668	3	2042220	26.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 60 - 61, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 181, 180, 179

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2	3970076	SLV 11	3582102	3726393	0.211	1.04							Si
30	25.13	5.5	13.85	5.2	3226292	SLV 11	3226292	3726393	0.211	1.16							Si
263	12.57	5.5	13.85	5.2							-903511	SLV 6	-903511	-3358393	0.217	3.72	Si
497	12.57	5.5	13.85	5.2	576648	SLV 5	576648	3695636	0.23	6.41	-1608889	SLV 12	-1608889	-3358393	0.217	2.09	Si
527	12.57	5.5	13.85	5.2	971774	SLV 5	762057	3695636	0.23	4.85	-1612320	SLV 12	-1612320	-3358393	0.217	2.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	13.85	5.2	3075662	SLD 11	2737524	3726393	0.211	1.36							Si
30	25.13	5.5	13.85	5.2	2430256	SLD 11	2430256	3726393	0.211	1.53							Si
263	12.57	5.5	13.85	5.2							-794935	SLD 6	-864003	-3358393	0.217	3.89	Si
497	12.57	5.5	13.85	5.2							-979672	SLD 12	-1063552	-3358393	0.217	3.16	Si
527	12.57	5.5	13.85	5.2	227799	SLD 5	77017	3695636	0.23	47.98	-868345	SLD 12	-868345	-3358393	0.217	3.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.85	0	-30879	SLU 2	-30879	-12954	-110820	-30094	-30094	1	0.97	Si
30	0.114	13.85	0	-27814	SLU 2	-27814	-12954	-110820	-30094	-30094	1	1.08	Si
263	0.072	12.57	0	-7064	SLU 2	-7064	-12515	-110375	-18815	-18815	1	2.66	Si
497	0.071	12.57	0	8741	SLU 2	8741	12515	110375	18733	18733	1	2.14	Si
527	0.071	12.57	0	10672	SLU 2	10672	12515	110375	18733	18733	1	1.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.85	0	-25872	SLV 11	-25872	-12954	-110820	-30094	-30094	1	1.16	Si
30	0.114	13.85	0	-23721	SLV 11	-23721	-12954	-110820	-30094	-30094	1	1.27	Si
123	0.072	13.85	0	-17345	SLV 11	-17345	-12954	-110820	-18891	-18891	1	1.09	Si
263	0.072	12.57	0	392	SLV 6	392	12515	110375	18815	18815	1	48.01	Si
263	0.072	12.57	0	-9368	SLV 11	-9368	-12515	-110375	-18815	-18815	1	2.01	Si
497	0.071	13.85	0	12361	SLV 5	12361	12954	110820	18809	18809	1	1.52	Si
497	0.071	12.57	0	-565	SLV 12	-565	-12515	-110375	-18733	-18733	1	33.14	Si
527	0.071	13.85	0	14017	SLV 1	14017	12954	110820	18809	18809	1	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.85	0	-22551	SLD 11	-22551	-12954	-110820	-30094	-30094	1	1.33	Si
30	0.114	13.85	0	-20485	SLD 11	-20485	-12954	-110820	-30094	-30094	1	1.47	Si
123	0.072	13.85	0	-14381	SLD 11	-14381	-12954	-110820	-18891	-18891	1	1.31	Si
263	0.072	12.57	0	-6563	SLD 11	-6563	-12515	-110375	-18815	-18815	1	2.87	Si
497	0.071	12.57	0	8639	SLD 5	8639	12515	110375	18733	18733	1	2.17	Si
527	0.071	13.85	0	10056	SLD 5	10056	12954	110820	18809	18809	1	1.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2709490	1	2370718	31.2	174.3	349.6	3600	2417156	3	2115716	27.8	130.7	0	+∞	Si
30	2065412	1	2065412	27.2	174.3	304.6	3600	1844192	3	1844192	24.3	130.7	0	+∞	Si
263	-822750	1	-965453	10.1	174.3	214.7	3600	-714132	4	-837134	8.7	130.7	0	+∞	Si
497	-641091	1	-828761	8.7	174.3	184.3	3600	-519327	3	-692026	7.2	130.7	0	+∞	Si
527	-427487	1	-427487	4.5	174.3	95.1	3600	-324052	3	-324052	3.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 61 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 177, 176

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	988821	SLV 3	762586	3695636	0.23	4.85	-1719770	SLV 14	-1690074	-3358393	0.217	1.99	Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2	559752	SLV 3	559752	3695636	0.23	6.6	-1645492	SLV 14	-1645492	-3358393	0.217	2.04	Si
198	12.57	5.5	23.45	5.2	-155786	SLV 6	314285	6091905	0.299	19.38	-1139387	SLV 11	-1258077	-3378497	0.203	2.69	Si
366	25.13	5.5	14.2	5.3	3038460	SLV 10	3038460	3809657	0.214	1.25	-1189227	SLV 7	-1298996	-6502601	0.306	5.01	Si
396	25.13	5.5	14.2	5.3	3835524	SLV 10	3419689	3809657	0.214	1.11	-1034265	SLV 7	-1034265	-6502601	0.306	6.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	13.85	5.2	194167	SLD 3	61333	3695636	0.23	60.25	-925116	SLD 14	-925116	-3358393	0.217	3.63	Si
30	12.57	5.5	13.85	5.2							-998418	SLD 14	-1032250	-3358393	0.217	3.25	Si
198	12.57	5.5	23.45	5.2							-858143	SLD 11	-874820	-3378497	0.203	3.86	Si
366	25.13	5.5	14.2	5.3	1826540	SLD 10	1826540	3809657	0.214	2.09	22693	SLD 7	-288368	-6502601	0.306	22.55	Si
396	25.13	5.5	14.2	5.3	2439556	SLD 10	2116808	3809657	0.214	1.8							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.57	0	-8938	SLU 2	-8938	-12515	-110375	-18733	-18733	1	2.1	Si
30	0.071	12.57	0	-6989	SLU 2	-6989	-12515	-110375	-18733	-18733	1	2.68	Si
198	0.072	12.57	0	7297	SLU 2	7297	12515	110375	18780	18780	1	2.57	Si
366	0.1	14.2	0	23711	SLU 2	23711	13056	110736	26312	26312	1	1.11	Si
396	0.1	14.2	0	26908	SLU 2	26908	13056	110736	26312	26312	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.57	0	1984	SLV 14	1984	12515	110375	18733	18733	1	9.44	Si
0	0.071	13.85	0	-15082	SLV 3	-15082	-12954	-110820	-18809	-18809	1	1.25	Si
30	0.071	12.57	0	2972	SLV 14	2972	12515	110375	18733	18733	1	6.3	Si

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.071	13.85	0	-13522	SLV 3	-13522	-12954	-110820	-18809	-18809	1	1.39	Si
198	0.072	12.57	0	13053	SLV 10	13053	12515	110375	18780	18780	1	1.44	Si
198	0.072	12.57	0	-4722	SLV 7	-4722	-12515	-110375	-18780	-18780	1	3.98	Si
366	0.1	14.2	0	25415	SLV 10	25415	13056	110736	26312	26312	1	1.04	Si
396	0.1	14.2	0	27726	SLV 10	27726	13056	110736	26312	26312	1	0.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	13.85	0	-10078	SLD 3	-10078	-12954	-110820	-18809	-18809	1	1.87	Si
30	0.071	12.57	0	-8687	SLD 3	-8687	-12515	-110375	-18733	-18733	1	2.16	Si
198	0.072	12.57	0	7949	SLD 10	7949	12515	110375	18780	18780	1	2.36	Si
366	0.1	14.2	0	19351	SLD 10	19351	13056	110736	26312	26312	1	1.36	Si
396	0.1	14.2	0	21523	SLD 10	21523	13056	110736	26312	26312	1	1.22	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-546783	1	-546783	5.7	174.3	121.6	3600	-367971	3	-367971	3.8	130.7	0	+∞	Si
30	-722004	1	-860499	9	174.3	191.4	3600	-545002	3	-691268	7.2	130.7	0	+∞	Si
198	-722159	1	-862416	8.6	174.3	187.8	3600	-648314	3	-754284	7.5	130.7	0	+∞	Si
366	1146751	1	1146751	15.1	174.3	168.8	3600	924616	4	924616	12.2	130.7	0	+∞	Si
396	1700513	1	1406188	18.5	174.3	207	3600	1400629	4	1147191	15.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 8 tra i fili 62 - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 175, 174

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	14.2	5.3	1975827	SLV 14	1790771	3809657	0.214	2.13							Si
30	25.13	5.5	14.2	5.3	1635862	SLV 14	1635862	3809657	0.214	2.33							Si
143	12.57	5.5	14.2	5.3	899253	SLV 14	1028340	3777247	0.233	3.67							Si
257	12.57	5.5	14.2	5.3	1804656	SLV 3	1804656	3777247	0.233	2.09							Si
287	12.57	5.5	14.2	5.3	2319752	SLV 3	2043733	3777247	0.233	1.85							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	14.2	5.3	1501027	SLD 14	1351733	3809657	0.214	2.82							Si
30	25.13	5.5	14.2	5.3	1233401	SLD 14	1233401	3809657	0.214	3.09							Si
143	12.57	5.5	14.2	5.3	789226	SLD 14	846953	3777247	0.233	4.46							Si
257	12.57	5.5	14.2	5.3	1571762	SLD 3	1571762	3777247	0.233	2.4							Si
287	12.57	5.5	14.2	5.3	1983894	SLD 3	1760809	3777247	0.233	2.15							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-12807	SLU 2	-12807	-13056	-110736	-26312	-26312	1	2.05	Si
30	0.066	14.2	0	-9549	SLU 2	-9549	-13056	-110736	-17299	-17299	1	1.81	Si
143	0.066	14.2	0	3136	SLU 2	3136	13056	110736	17299	17299	1	5.52	Si
257	0.066	14.2	0	15942	SLU 2	15942	13056	110736	17299	17299	1	1.09	Si
277	0.066	14.2	0	18208	SLU 2	18208	13056	110736	17299	17299	1	0.95	Si
287	0.1	14.2	0	19259	SLU 2	19259	13056	110736	26312	26312	1	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-12343	SLV 14	-12343	-13056	-110736	-26312	-26312	1	2.13	Si
30	0.066	14.2	0	-10327	SLV 14	-10327	-13056	-110736	-17299	-17299	1	1.68	Si
143	0.066	14.2	0	6701	SLV 3	6701	13056	110736	17299	17299	1	2.58	Si
143	0.066	14.2	0	-2684	SLV 14	-2684	-13056	-110736	-17299	-17299	1	6.45	Si
257	0.066	14.2	0	15938	SLV 3	15938	13056	110736	17299	17299	1	1.09	Si
277	0.066	14.2	0	17625	SLV 3	17625	13056	110736	17299	17299	1	0.98	Si
287	0.1	14.2	0	18413	SLV 3	18413	13056	110736	26312	26312	1	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-9985	SLD 10	-9985	-13056	-110736	-26312	-26312	1	2.64	Si
30	0.066	14.2	0	-7889	SLD 14	-7889	-13056	-110736	-17299	-17299	1	2.19	Si
143	0.066	14.2	0	3944	SLD 3	3944	13056	110736	17299	17299	1	4.39	Si
257	0.066	14.2	0	12603	SLD 3	12603	13056	110736	17299	17299	1	1.37	Si
277	0.066	14.2	0	14158	SLD 3	14158	13056	110736	17299	17299	1	1.22	Si
287	0.1	14.2	0	14881	SLD 3	14881	13056	110736	26312	26312	1	1.77	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1367264	1	1226403	16.1	174.3	180.6	3600	1167178	3	1043113	13.7	130.7	0	+∞	Si
30	1121195	1	1121195	14.7	174.3	165.1	3600	950535	3	950535	12.5	130.7	0	+∞	Si
143	848515	1	972806	14.4	174.3	152.2	3600	711683	3	821661	12.2	130.7	0	+∞	Si
257	1637445	1	1637445	24.3	174.3	256.1	3600	1408696	4	1408696	20.9	130.7	0	+∞	Si
287	2022478	1	1811818	26.8	174.3	283.4	3600	1748508	4	1562609	23.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 63 - 55, sezione TR (30+30+40)x80, aste 173, 172, 171

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3	4121641	SLV 7	3690377	3777247	0.233	1.02	-160372	SLV 10	-160372	-3358513	0.217	20.94	Si
30	12.57	5.5	14.2	5.3	3297059	SLV 7	3297059	3777247	0.233	1.15	-403831	SLV 10	-618771	-3358513	0.217	5.43	Si
230	12.57	5.5	14.2	5.3	-278549	SLV 7	101813	3777247	0.233	37.1	-914937	SLV 10	-946251	-3358513	0.217	3.55	Si
444	12.57	5.5	14.2	5.3	209289	SLV 10	209289	3777247	0.233	18.05	-778061	SLV 7	-907069	-3358513	0.217	3.7	Si
459	12.57	5.5	14.2	5.3	342557	SLV 10	274229	3777247	0.233	13.77	-695976	SLV 7	-695976	-3358513	0.217	4.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	14.2	5.3	2894840	SLD 7	2548774	3777247	0.233	1.48							Si
30	12.57	5.5	14.2	5.3	2236865	SLD 7	2236865	3777247	0.233	1.69							Si
230	12.57	5.5	14.2	5.3							-732996	SLD 10	-769788	-3358513	0.217	4.36	Si
444	12.57	5.5	14.2	5.3							-495296	SLD 7	-665723	-3358513	0.217	5.04	Si
459	12.57	5.5	14.2	5.3	45186	SLD 10	29109	3777247	0.233	129.76	-398605	SLD 7	-398605	-3358513	0.217	8.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-29104	SLU 2	-29104	-13056	-110736	-26312	-26312	1	0.9	Si
30	0.1	14.2	0	-25844	SLU 2	-25844	-13056	-110736	-26312	-26312	1	1.02	Si
230	0.074	12.57	0	-6408	SLU 2	-6408	-12515	-110375	-19471	-19471	1	3.04	Si
444	0.066	12.57	0	10501	SLU 2	10501	12515	110375	17353	17353	1	1.65	Si
459	0.066	12.57	0	11604	SLU 2	11604	12515	110375	17353	17353	1	1.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-28755	SLV 7	-28755	-13056	-110736	-26312	-26312	1	0.92	Si
30	0.1	14.2	0	-26221	SLV 7	-26221	-13056	-110736	-26312	-26312	1	1	Si
230	0.074	12.57	0	1595	SLV 10	1595	12515	110375	19471	19471	1	12.21	Si
230	0.074	12.57	0	-9967	SLV 7	-9967	-12515	-110375	-19471	-19471	1	1.95	Si
444	0.066	14.2	0	8815	SLV 6	8815	13056	110736	17409	17409	1	1.97	Si
459	0.066	14.2	0	9315	SLV 6	9315	13056	110736	17409	17409	1	1.87	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	14.2	0	-23080	SLD 7	-23080	-13056	-110736	-26312	-26312	1	1.14	Si
30	0.1	14.2	0	-20794	SLD 7	-20794	-13056	-110736	-26312	-26312	1	1.27	Si
230	0.074	12.57	0	-6655	SLD 7	-6655	-12515	-110375	-19471	-19471	1	2.93	Si
444	0.066	12.57	0	7673	SLD 6	7673	12515	110375	17353	17353	1	2.26	Si
459	0.066	14.2	0	8299	SLD 6	8299	13056	110736	17409	17409	1	2.1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2238287	1	1918778	28.4	174.3	300.1	3600	1981119	3	1698434	25.2	130.7	0	+∞	Si
30	1634821	1	1634821	24.2	174.3	255.7	3600	1447097	3	1447097	21.4	130.7	0	+∞	Si
230	-669977	1	-791659	8.3	174.3	175.9	3600	-596743	4	-705321	7.4	130.7	0	+∞	Si
444	-312865	1	-540616	5.6	174.3	120.1	3600	-284524	3	-485952	5.1	130.7	0	+∞	Si
459	-191287	1	-191287	2	174.3	42.5	3600	-176879	3	-176879	1.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 57 - 56, sezione TR (30+30+40)x80, aste 198, 197, 196, 195, 194

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0471	421	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	384	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
20	46	0.0471	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	367	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
340	46	0.0387	231	SLE RA 1	0.6	174.3	8.3	3600	207	SLE QP 4	0.5	130.7			Si
667	46	0.0585	377	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
681	46	0.0585	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	339	SLE QP 4	0.8	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 56 - 58, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 192

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0585	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	339	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
14	46	0.0334	393	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	346	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
177	46	0.0368	466	SLE RA 1	1.1	174.3	16.8	3600	410	SLE QP 4	1	130.7			Si
324	46	0.0571	494	SLE RA 1	1.2	174.3	17.8	3600	436	SLE QP 4	1	130.7			Si
354	46	0.0857	491	SLE RA 1	1.2	174.3	17.7	3600	433	SLE QP 4	1	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 58 - 59, sezione TR (30+30+40)x80, aste 191, 190, 189, 188, 187

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0857	491	SLE RA 1	1.2	174.3	17.7	3600	433	SLE QP 4	1	130.7			Si
30	46	0.0857	487	SLE RA 1	1.2	174.3	17.5	3600	430	SLE QP 4	1	130.7			Si
341	46	0.0578	371	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
652	46	0.0643	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	371	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
682	46	0.0643	413	SLE RA 1	1	174.3	14.9	3600	374	SLE QP 4	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 59 - 60, sezione TR (30+30+40)x80, aste 186, 185, 184, 183

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0643	413	SLE RA 1	1	174.3	14.9	3600	374	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
30	46	0.05	416	SLE RA 1	1	174.3	15	3600	377	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
286	46	0.0356	405	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	370	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
543	46	0.0571	414	SLE RA 1	1	174.3	14.9	3600	377	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
573	46	0.0571	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	373	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 60 - 61, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 181, 180, 179

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0571	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	373	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
30	46	0.0571	404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	369	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
263	46	0.0359	319	SLE RA 1	0.8	174.3	11.5	3600	294	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
497	46	0.0357	283	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	260	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
527	46	0.0357	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	260	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 61 - 62, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 177, 176

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	260	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
30	46	0.0357	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	261	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
198	46	0.0358	310	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	279	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
366	46	0.05	360	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	320	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
396	46	0.05	367	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	326	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 62 - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 175, 174

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	367	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	326	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.0329	374	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
143	46	0.0329	386	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	342	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
257	46	0.0329	380	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	337	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
287	46	0.05	374	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 63 - 55, sezione TR (30+30+40)x80, aste 173, 172, 171

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.05	374	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.05	368	SLE RA 1	0.9	174.3	13.2	3600	326	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
230	46	0.0371	299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	266	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
444	46	0.0331	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	231	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
459	46	0.0331	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	230	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste												Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	R
198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	3957	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1534703	-497068	3
198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	3957	100	SLV 2	SIS	LT	2.3	1343332	-355616	3
198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	198,197,196,195,194,193,192,191,190,189,188,187,186,185,184,183,182,181,180,179,178,177,176,175,174,173,172,171	3957	100	SLD 2	SIS	LT	2.3	1491362	-342726	4

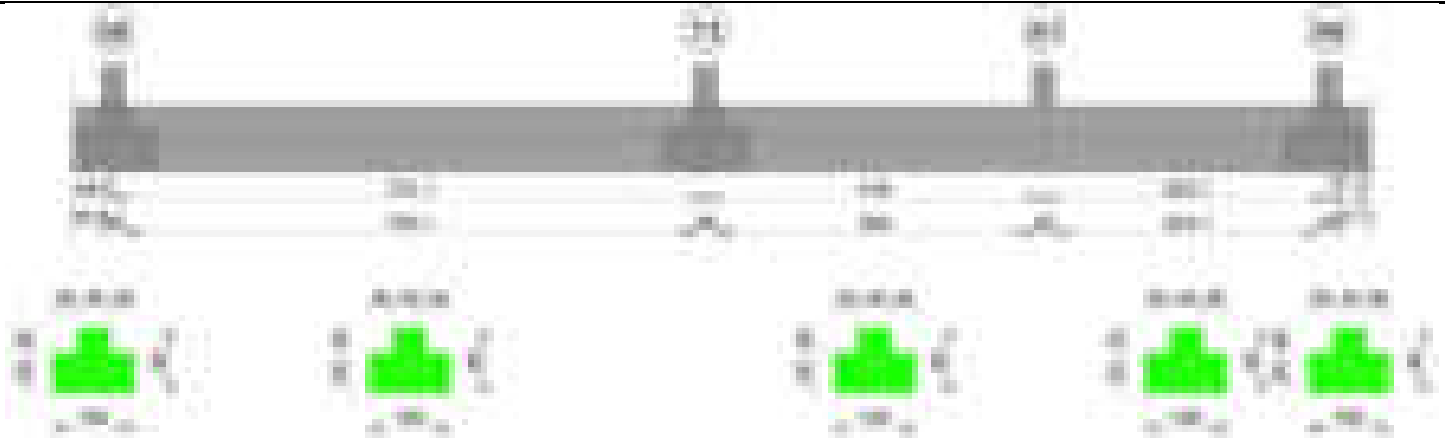
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-341	-2661	-497068	270863	-16750095	0	0	-34	1	99	3890	0.16	0.00187	33	0.02	0
-11253	14314	-355616	-758030	-11035358	0	2	-31	-2	96	3895	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-4327	5179	-342726	-223511	-10504059	0	1	-31	-1	99	3896	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.92	0.92	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 58-89



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

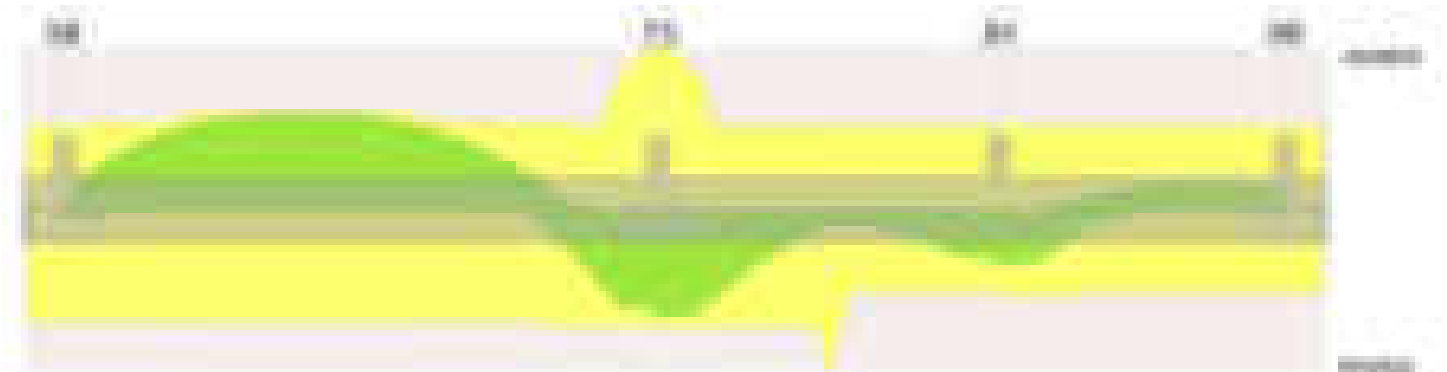
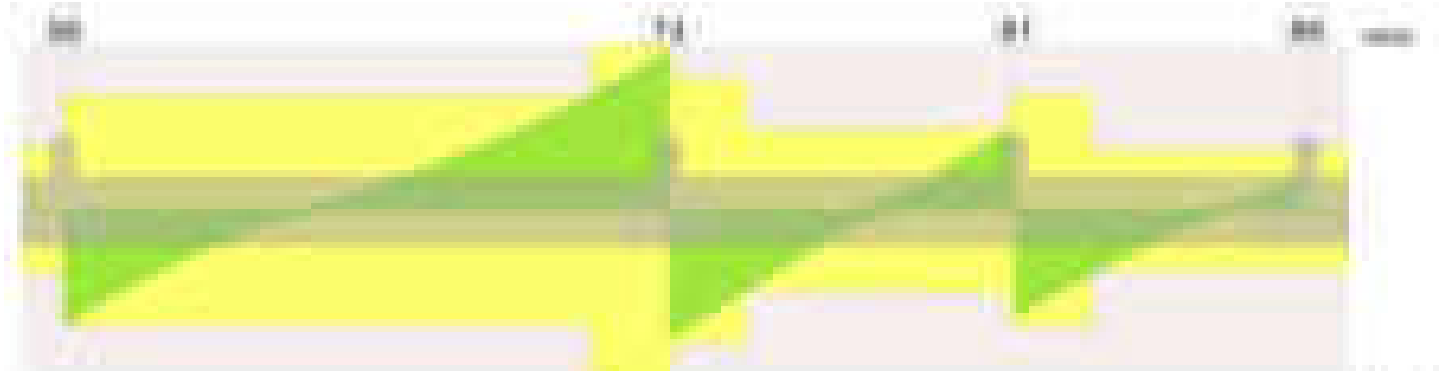


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 143, 142, 141, 140, 139

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	16.93	5.2	622097	SLV 15	482710	4477422	0.254	9.28	-338093	SLV 2	-338093	-3365787	0.212	9.96	Si
14	12.57	5.5	16.93	5.2	350921	SLV 15	350921	4477422	0.254	12.76	-604117	SLV 2	-1167427	-3365787	0.212	2.88	Si
244	14.11	5.5	16.93	5.2							-2703900	SLV 4	-2725815	-3764139	0.225	1.38	Si
366	14.11	5.5	16.93	5.2							-2502891	SLV 4	-2631305	-3764139	0.225	1.43	Si
717	25.13	5.5	16.93	5.2	2947402	SLV 2	2947402	4523440	0.234	1.53							Si
731	25.13	5.5	16.93	5.2	3356107	SLV 2	3147476	4523440	0.234	1.44							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	16.93	5.2	341205	SLD 15	202173	4477422	0.254	22.15	-57201	SLD 2	-57201	-3365787	0.212	58.84	Si
14	12.57	5.5	16.93	5.2	71464	SLD 15	71464	4477422	0.254	62.65	-324660	SLD 2	-894079	-3365787	0.212	3.76	Si
292	14.11	5.5	16.93	5.2							-2554552	SLD 4	-2554552	-3764139	0.225	1.47	Si
366	14.11	5.5	16.93	5.2							-2389620	SLD 4	-2495213	-3764139	0.225	1.51	Si
717	25.13	5.5	16.93	5.2	2669472	SLD 2	2669472	4523440	0.234	1.69							Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
731	25.13	5.5	16.93	5.2	3054780	SLD 2	2858015	4523440	0.234	1.58							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.93	0	-30869	SLU 2	-30869	-13850	-110820	-30814	-30814	1	1	Si
14	0.117	12.57	0	-28853	SLU 2	-28853	-12515	-110375	-30690	-30690	1	1.06	Si
366	0.116	13.5	0	5656	SLU 2	5656	12821	110424	30368	30368	1	5.37	Si
717	0.167	16.93	0	40374	SLU 2	40374	13850	110820	44020	44020	1	1.09	Si
731	0.167	16.93	0	42185	SLU 2	42185	13850	110820	44020	44020	1	1.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.93	0	-20268	SLV 11	-20268	-13850	-110820	-30814	-30814	1	1.52	Si
14	0.117	16.93	0	-18961	SLV 11	-18961	-13850	-110820	-30814	-30814	1	1.63	Si
366	0.116	13.5	0	4798	SLV 2	4798	12821	110424	30368	30368	1	6.33	Si
634	0.116	16.93	0	21571	SLV 2	21571	13850	110820	30477	30477	1	1.41	Si
717	0.167	16.93	0	28582	SLV 2	28582	13850	110820	44020	44020	1	1.54	Si
731	0.167	16.93	0	29825	SLV 2	29825	13850	110820	44020	44020	1	1.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.93	0	-20027	SLD 11	-20027	-13850	-110820	-30814	-30814	1	1.54	Si
14	0.117	12.57	0	-18727	SLD 11	-18727	-12515	-110375	-30690	-30690	1	1.64	Si
366	0.116	13.5	0	4085	SLD 2	4085	12821	110424	30368	30368	1	7.43	Si
634	0.116	16.93	0	20215	SLD 2	20215	13850	110820	30477	30477	1	1.51	Si
717	0.167	16.93	0	26935	SLD 2	26935	13850	110820	44020	44020	1	1.63	Si
731	0.167	16.93	0	28128	SLD 2	28128	13850	110820	44020	44020	1	1.56	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	151671	1	6184	0.1	174.3	1	3600	151959	1	19250	0.3	130.7	0	+∞	Si	
14	-153919	1	-806900	8.3	174.3	178.2	3600	-126598	4	-700599	7.2	130.7	0	+∞	Si	
366	-2630821	1	-2734212	44.5	174.3	2795.1	3600	-2310067	4	-2399556	39	130.7	0	+∞	Si	
717	2849645	1	2849645	37.2	174.3	413.3	3600	2471523	4	2471523	32.3	130.7	0	+∞	Si	
731	3271821	1	3056170	65.5	174.3	2633.2	3600	2840221	4	2651880	56.8	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica	
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb		
292	superiore	27.9	0.00094	0.0261	1	27.9	0.00109	0.0303	1	27.9	0.00092	0.0255	4	Si	
366	superiore	27.9	0.00091	0.0255	1	27.9	0.00106	0.0296	1	27.9	0.00089	0.025	4	Si	
731	inferiore	32.2	0.00077	0.0247	1	32.2	0.0008	0.0259	1	32.2	0.00067	0.0214	4	Si	

Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (30+30+40)x80, aste 138, 137, 136

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	16.93	5.2	3251616	SLV 10	3090492	4523440	0.234	1.46							Si
14	25.13	5.5	16.93	5.2	2937971	SLV 10	2937971	4523440	0.234	1.54							Si
209	12.57	5.5	23.85	5.3	492481	SLV 2	637123	6186096	0.301	9.71	116525	SLV 15	-18500	-3378761	0.203	182.63	Si
404	12.57	5.5	12.44	5.4	1902314	SLV 2	1902314	3317123	0.218	1.74							Si
418	12.57	5.5	12.44	5.4	2132457	SLV 2	2013277	3317123	0.218	1.65							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	16.93	5.2	3079514	SLD 10	2923772	4523440	0.234	1.55							Si
14	25.13	5.5	16.93	5.2	2776413	SLD 10	2776413	4523440	0.234	1.63							Si
209	12.57	5.5	23.85	5.3	382536	SLD 2	544263	6186096	0.301	11.37							Si
404	12.57	5.5	12.44	5.4	1521243	SLD 2	1521243	3317123	0.218	2.18							Si
418	12.57	5.5	12.44	5.4	1728835	SLD 2	1620978	3317123	0.218	2.05							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	16.93	0	-33902	SLU 2	-33902	-13850	-110820	-44020	-44020	1	1.3	Si
14	0.134	16.93	0	-32069	SLU 2	-32069	-13850	-110820	-35216	-35216	1	1.1	Si
98	0.082	16.93	0	-20814	SLU 2	-20814	-13850	-110820	-21589	-21589	1	1.04	Si
209	0.082	12.44	0	-5599	SLU 2	-5599	-12493	-110745	-21574	-21574	1	3.85	Si
404	0.084	12.44	0	20206	SLU 2	20206	12485	110595	21965	21965	1	1.09	Si
418	0.117	12.44	0	21980	SLU 2	21980	12485	110595	30752	30752	1	1.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	16.93	0	-23086	SLV 14	-23086	-13850	-110820	-44020	-44020	1	1.91	Si
14	0.134	16.93	0	-21933	SLV 14	-21933	-13850	-110820	-35216	-35216	1	1.61	Si
209	0.082	12.44	0	-5552	SLV 13	-5552	-12493	-110745	-21574	-21574	1	3.89	Si
404	0.084	12.44	0	15852	SLV 2	15852	12485	110595	21965	21965	1	1.39	Si
404	0.084	12.44	0	15857	SLV 2	15857	12485	110595	21965	21965	1	1.39	Si
418	0.117	12.44	0	17031	SLV 4	17031	12485	110595	30752	30752	1	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	16.93	0	-22265	SLD 14	-22265	-13850	-110820	-44020	-44020	1	1.98	Si
14	0.134	16.93	0	-21100	SLD 14	-21100	-13850	-110820	-35216	-35216	1	1.67	Si
209	0.082	12.44	0	-4371	SLD 13	-4371	-12493	-110745	-21574	-21574	1	4.94	Si
404	0.084	12.44	0	14248	SLD 2	14248	12485	110595	21965	21965	1	1.54	Si
404	0.084	12.44	0	14253	SLD 2	14253	12485	110595	21965	21965	1	1.54	Si
418	0.117	12.44	0	15411	SLD 4	15411	12485	110595	30752	30752	1	2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3403962	1	3230565	69.2	174.3	2783.5	3600	2952282	3	2800504	60	130.7	0	+∞	Si
14	3066556	1	3066556	65.7	174.3	2642.2	3600	2656940	3	2656940	56.9	130.7	0	+∞	Si
209	377116	1	573389	8.3	174.3	85.1	3600	304503	4	475452	6.9	130.7	0	+∞	Si
404	1440640	1	1440640	21.4	174.3	227.7	3600	1252753	4	1252753	18.6	130.7	0	+∞	Si
418	1656855	1	1544205	23	174.3	244	3600	1444492	4	1344592	20	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	32.2	0.00081	0.0261	1	32.2	0.00088	0.0283	1	32.2	0.0007	0.0226	3	Si
14	inferiore	32.2	0.00077	0.0248	1	32.2	0.00081	0.0261	1	32.2	0.00067	0.0215	3	Si

Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1764290	SLV 6	1640153	3317123	0.218	2.02							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1524539	SLV 6	1524539	3317123	0.218	2.18							Si
176	12.57	5.5	12.44	5.4	-38624	SLV 2	123856	3317123	0.218	26.78	-785092	SLV 15	-944006	-3352415	0.22	3.55	Si
338	12.57	5.5	12.44	5.4	130928	SLV 4	130928	3317123	0.218	25.34	-773421	SLV 13	-937436	-3352415	0.22	3.58	Si
352	12.57	5.5	12.44	5.4	211700	SLV 4	172834	3317123	0.218	19.19	-682504	SLV 13	-682504	-3352415	0.22	4.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1665197	SLD 6	1538980	3317123	0.218	2.16							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1420856	SLD 6	1420856	3317123	0.218	2.33							Si
176	12.57	5.5	12.44	5.4							-566476	SLD 15	-704637	-3352415	0.22	4.76	Si
338	12.57	5.5	12.44	5.4							-508708	SLD 13	-669019	-3352415	0.22	5.01	Si
352	12.57	5.5	12.44	5.4							-420878	SLD 13	-420878	-3352415	0.22	7.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-28164	SLU 2	-28164	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.09	Si
14	0.117	12.44	0	-26406	SLU 2	-26406	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.16	Si
106	0.061	12.44	0	-15397	SLU 2	-15397	-12485	-110595	-16003	-16003	1	1.04	Si
176	0.061	12.57	0	-7617	SLU 2	-7617	-12515	-110375	-15971	-15971	1	2.1	Si
338	0.061	12.57	0	8246	SLU 2	8246	12515	110375	15971	15971	1	1.94	Si
352	0.061	12.57	0	9510	SLU 2	9510	12515	110375	16099	16099	1	1.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-19732	SLV 15	-19732	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.56	Si
14	0.117	12.44	0	-18610	SLV 15	-18610	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.65	Si
106	0.061	12.57	0	-11405	SLV 13	-11405	-12515	-110375	-15971	-15971	1	1.4	Si
176	0.061	12.57	0	-6134	SLV 13	-6134	-12515	-110375	-15971	-15971	1	2.6	Si
338	0.061	12.57	0	7230	SLV 7	7230	12515	110375	15971	15971	1	2.21	Si
352	0.061	12.57	0	8212	SLV 7	8212	12515	110375	16099	16099	1	1.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-18883	SLD 15	-18883	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.63	Si
14	0.117	12.44	0	-17749	SLD 15	-17749	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.73	Si
106	0.061	12.44	0	-10559	SLD 13	-10559	-12485	-110595	-16003	-16003	1	1.52	Si
176	0.061	12.57	0	-5383	SLD 13	-5383	-12515	-110375	-15971	-15971	1	2.97	Si
338	0.061	12.57	0	6368	SLD 7	6368	12515	110375	15971	15971	1	2.51	Si
352	0.061	12.57	0	7277	SLD 7	7277	12515	110375	16099	16099	1	2.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1833310	1	1689370	25.1	174.3	267	3600	1591747	4	1464148	21.8	130.7	0	+∞	Si
14	1554043	1	1554043	23.1	174.3	245.6	3600	1344200	4	1344200	20	130.7	0	+∞	Si
176	-434322	1	-578345	6.1	174.3	129.1	3600	-412516	3	-536044	5.6	130.7	0	+∞	Si
338	-373635	1	-538602	5.7	174.3	120.2	3600	-322138	3	-479961	5.1	130.7	0	+∞	Si
352	-283067	1	-283067	3	174.3	63.2	3600	-236289	3	-236289	2.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 58 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 143, 142, 141, 140, 139

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente					Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0585		495	SLE RA 1	1.2	174.3	17.8	3600	436	SLE QP 4	1	130.7	Si
14	46	0.0585		480	SLE RA 1	1.2	174.3	17.3	3600	423	SLE QP 4	1	130.7	Si
366	46	0.0578		265	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	234	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
717	46	0.0836		436	SLE RA 1	1	174.3	15.7	3600	383	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
731	46	0.0836		442	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	388	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 73 - 81, sezione TR (30+30+40)x80, aste 138, 137, 136

Verifiche delle tensioni di esercizio

	Rara	Quasi permanente	Verifica
--	------	------------------	----------

blocco D

x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0836	442	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	388	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
14	46	0.0668	447	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600	393	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
209	46	0.041	460	SLE RA 1	1.1	174.3	16.6	3600	406	SLE QP 4	1	130.7	Si
404	46	0.0418	433	SLE RA 1	1	174.3	15.6	3600	385	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
418	46	0.0585	429	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	382	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 81 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0585	429	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	382	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
14	46	0.0585	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600	379	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
176	46	0.0304	363	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	329	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
338	46	0.0304	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	289	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
352	46	0.0307	309	SLE RA 1	0.7	174.3	11.1	3600	287	SLE QP 3	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
143,142,141,140,139,138,137,136,135,134	1501	100	SLU 2	ST	LT	2.3	587320	-196859	2.98	Si
143,142,141,140,139,138,137,136,135,134	1501	100	SLV 6	SIS	LT	2.3	500855	-132439	3.78	Si
143,142,141,140,139,138,137,136,135,134	1501	100	SLD 6	SIS	LT	2.3	548542	-131513	4.17	Si

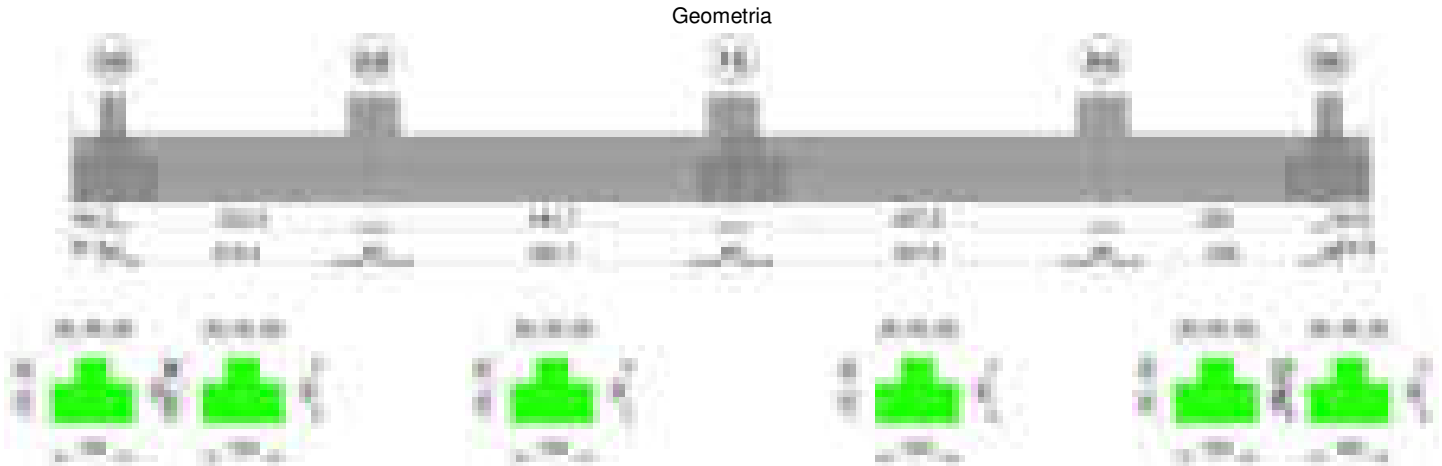
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
2403	-949	-196859	84616	3608903	0	0	18	0	99	1464	0.16	0.00187	33	0.02	0
-291	-5472	-132439	434330	1128215	0	-2	9	3	93	1484	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
724	-2634	-131513	211861	2083085	0	-1	16	2	97	1469	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.92	0.92	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 59-90



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

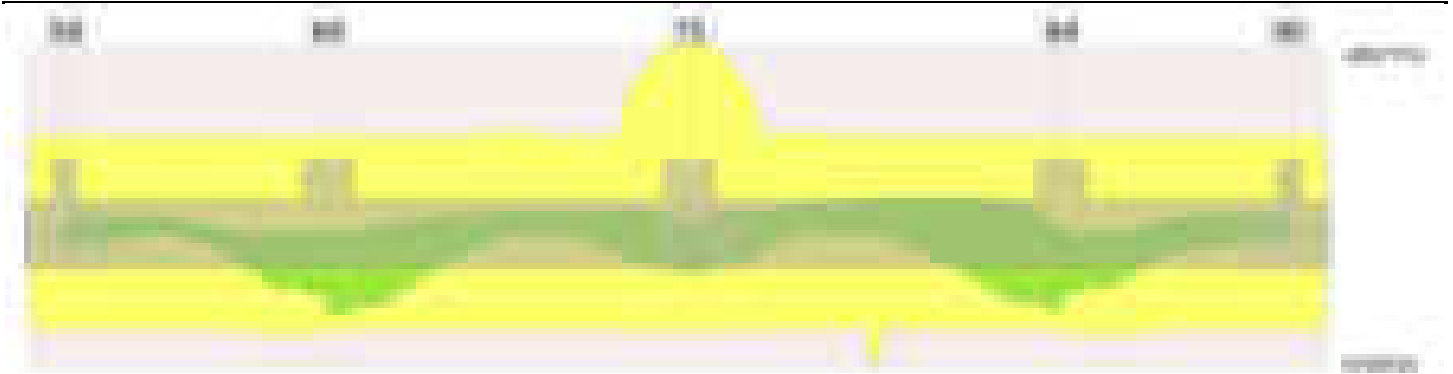
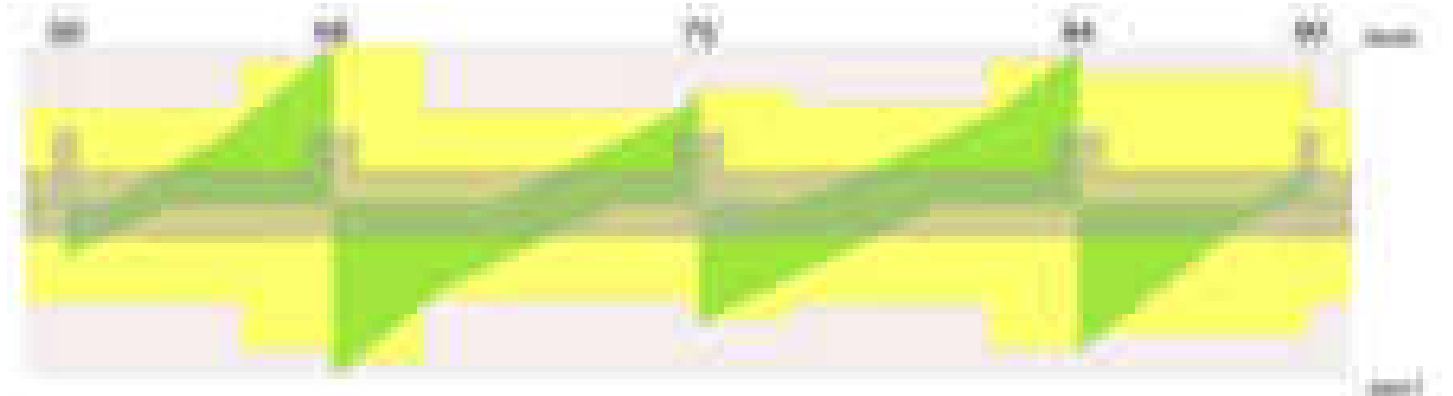


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (30+30+40)x80, aste 124, 125****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	484474	SLV 15	430778	3328916	0.218	7.73	-494636	SLV 2	-494636	-3364477	0.219	6.8	Si
14	12.57	5.3	12.44	5.2	381969	SLV 15	381969	3328916	0.218	8.72	-541599	SLV 2	-589814	-3364477	0.219	5.7	Si
161	12.57	5.3	12.44	5.2	-12914	SLV 14	261897	3328916	0.218	12.71	-103610	SLV 3	-347063	-3364477	0.219	9.69	Si
292	12.57	5.3	12.44	5.2	1765460	SLV 2	1765460	3328916	0.218	1.89							Si
322	12.57	5.3	12.44	5.2	2378964	SLV 2	2054951	3328916	0.218	1.62							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	197534	SLD 15	151495	3328916	0.218	21.97	-207696	SLD 2	-207696	-3364477	0.219	16.2	Si
14	12.57	5.3	12.44	5.2	111196	SLD 15	111196	3328916	0.218	29.94	-270826	SLD 2	-364125	-3364477	0.219	9.24	Si
161	12.57	5.3	12.44	5.2	-39343	SLD 14	203612	3328916	0.218	16.35	-77181	SLD 3	-257512	-3364477	0.219	13.07	Si
292	12.57	5.3	12.44	5.2	1466685	SLD 2	1466685	3328916	0.218	2.27							Si
322	12.57	5.3	12.44	5.2	2000054	SLD 2	1716568	3328916	0.218	1.94							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.57	0	-9074	SLU 2	-9074	-12531	-110672	-16424	-16424	1	1.81	Si
14	0.062	12.57	0	-7607	SLU 2	-7607	-12531	-110672	-16184	-16184	1	2.13	Si
161	0.062	12.57	0	7981	SLU 2	7981	12531	110672	16184	16184	1	2.03	Si
292	0.091	12.44	0	22574	SLU 2	22574	12502	110892	24091	24091	1	1.07	Si
312	0.091	12.44	0	24752	SLU 2	24752	12502	110892	24091	24091	1	0.97	Si
322	0.101	12.44	0	25967	SLU 2	25967	12502	110892	26500	26500	1	1.02	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	-7740	SLV 15	-7740	-12502	-110892	-16457	-16457	1	2.13	Si
14	0.062	12.44	0	-6973	SLV 15	-6973	-12502	-110892	-16217	-16217	1	2.33	Si
161	0.062	12.57	0	8925	SLV 2	8925	12531	110672	16184	16184	1	1.81	Si
292	0.091	12.44	0	19299	SLV 2	19299	12502	110892	24091	24091	1	1.25	Si
312	0.091	12.44	0	20797	SLV 2	20797	12502	110892	24091	24091	1	1.16	Si
322	0.101	12.44	0	21627	SLV 2	21627	12502	110892	26500	26500	1	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	-6635	SLD 15	-6635	-12502	-110892	-16457	-16457	1	2.48	Si
14	0.062	12.44	0	-5757	SLD 15	-5757	-12502	-110892	-16217	-16217	1	2.82	Si
161	0.062	12.57	0	6784	SLD 2	6784	12531	110672	16184	16184	1	2.39	Si
292	0.091	12.44	0	16659	SLD 2	16659	12502	110892	24091	24091	1	1.45	Si
312	0.091	12.44	0	18112	SLD 2	18112	12502	110892	24091	24091	1	1.33	Si
322	0.101	12.44	0	18921	SLD 2	18921	12502	110892	26500	26500	1	1.4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	442	1	442	0	174.3	0.1	3600								Si
0								-5081	4	-5081	0.1	130.7	0	$+\infty$	Si
14	-85053	1	-229632	2.4	174.3	51.2	3600	-79815	4	-205325	2.2	130.7	0	$+\infty$	Si
161	-75967	1	-226411	2.4	174.3	50.5	3600	-58262	4	-195239	2.1	130.7	0	$+\infty$	Si
292	1382870	1	1382870	20.5	174.3	218.2	3600	1253601	4	1253601	18.6	130.7	0	$+\infty$	Si
322	1914511	1	1630219	24.2	174.3	257.2	3600	1730364	4	1475486	21.9	130.7	0	$+\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 126, 127, 128

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	3236597	SLV 13	2878688	3328916	0.218	1.16							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	2552766	SLV 13	2552766	3328916	0.218	1.3							Si
222	12.57	5.3	12.44	5.2	-282610	SLV 14	26366	3328916	0.218	126.26	-567313	SLV 3	-593505	-3364477	0.219	5.67	Si
414	25.13	5.3	12.44	5.2	1072604	SLV 4	1072604	3355071	0.2	3.13	-617996	SLV 13	-735955	-6507174	0.309	8.84	Si
444	25.13	5.3	12.44	5.2	1547887	SLV 4	1295938	3355071	0.2	2.59	-449625	SLV 13	-449625	-6507174	0.309	14.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	2503894	SLD 13	2189281	3328916	0.218	1.52							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1907348	SLD 13	1907348	3328916	0.218	1.75							Si
222	12.57	5.3	12.44	5.2							-483579	SLD 3	-510357	-3364477	0.219	6.59	Si
414	25.13	5.3	12.44	5.2	577286	SLD 4	577286	3355071	0.2	5.81	-122678	SLD 13	-341434	-6507174	0.309	19.06	Si
444	25.13	5.3	12.44	5.2	962577	SLD 4	755422	3355071	0.2	4.44							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-28917	SLU 2	-28917	-12502	-110892	-26500	-26500	1	0.92	Si
30	0.101	12.44	0	-25525	SLU 2	-25525	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.04	Si
222	0.06	12.57	0	-4588	SLU 2	-4588	-12531	-110672	-15848	-15848	1	3.45	Si
414	0.06	12.44	0	14934	SLU 2	14934	12502	110892	15880	15880	1	1.06	Si
444	0.073	12.44	0	17930	SLU 2	17930	12502	110892	19272	19272	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-23874	SLV 13	-23874	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.11	Si
30	0.101	12.44	0	-21728	SLV 13	-21728	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.22	Si
222	0.06	12.57	0	2016	SLV 4	2016	12531	110672	15848	15848	1	7.86	Si
222	0.06	12.57	0	-8085	SLV 13	-8085	-12531	-110672	-15848	-15848	1	1.96	Si
414	0.06	12.44	0	14910	SLV 3	14910	12502	110892	15880	15880	1	1.07	Si
429	0.06	12.44	0	15919	SLV 3	15919	12502	110892	15880	15880	1	1	Si
444	0.073	12.44	0	16895	SLV 3	16895	12502	110892	19272	19272	1	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-20983	SLD 13	-20983	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.26	Si
30	0.101	12.44	0	-18796	SLD 13	-18796	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.41	Si
222	0.06	12.57	0	-5123	SLD 13	-5123	-12531	-110672	-15848	-15848	1	3.09	Si
414	0.06	12.44	0	11884	SLD 3	11884	12502	110892	15880	15880	1	1.34	Si
429	0.06	12.44	0	12887	SLD 3	12887	12502	110892	15880	15880	1	1.23	Si
444	0.073	12.44	0	13858	SLD 3	13858	12502	110892	19272	19272	1	1.39	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2216469	1	1899204	28.2	174.3	299.6	3600	1990708	3	1706478	25.4	130.7	0	++	Si
30	1619065	1	1619065	24.1	174.3	255.4	3600	1455412	3	1455412	21.6	130.7	0	++	Si
222	-474627	1	-543032	5.7	174.3	121	3600	-424962	4	-487066	5.1	130.7	0	++	Si
414	259469	1	259469	3.4	174.3	38.5	3600	227304	4	227304	3	130.7	0	++	Si
444	619691	1	423224	5.6	174.3	62.8	3600	549131	4	373558	4.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (30+30+40)x80, aste 129, 130, 131

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.3	12.44	5.2	1637015	SLV 15	1337027	3355071	0.2	2.51	-339812	SLV 2	-339812	-6507174	0.309	19.15	Si
30	25.13	5.3	12.44	5.2	1079223	SLV 13	1079223	3355071	0.2	3.11	-518165	SLV 4	-657864	-6507174	0.309	9.89	Si
229	12.57	5.3	17.99	5.1							-1097074	SLV 15	-1197590	-3378911	0.21	2.82	Si
428	12.57	5.3	12.44	5.2	2350776	SLV 4	2350776	3328916	0.218	1.42	-525917	SLV 13	-825328	-3364477	0.219	4.08	Si
458	12.57	5.3	12.44	5.2	2967613	SLV 4	2647883	3328916	0.218	1.26	-186556	SLV 13	-186556	-3364477	0.219	18.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.3	12.44	5.2	1057562	SLD 15	817042	3355071	0.2	4.11							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	25.13	5.3	12.44	5.2	611152	SLD 13	611152	3355071	0.2	5.49	-50095	SLD 4	-309114	-6507174	0.309	21.05	Si
229	12.57	5.3	17.99	5.1							-859664	SLD 15	-864978	-3378911	0.21	3.91	Si
428	12.57	5.3	12.44	5.2	1505934	SLD 4	1505934	3328916	0.218	2.21	318925	SLD 13	-74790	-3364477	0.219	44.99	Si
458	12.57	5.3	12.44	5.2	2041423	SLD 4	1759679	3328916	0.218	1.89							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-20203	SLU 2	-20203	-12502	-110892	-19272	-19272	1	0.95	Si
30	0.073	12.44	0	-17220	SLU 2	-17220	-12502	-110892	-19272	-19272	1	1.12	Si
229	0.063	12.57	0	2220	SLU 2	2220	12531	110672	16686	16686	1	7.52	Si
428	0.091	12.44	0	22456	SLU 2	22456	12502	110892	24091	24091	1	1.07	Si
458	0.091	12.44	0	25653	SLU 2	25653	12502	110892	24091	24091	1	0.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-19655	SLV 15	-19655	-12502	-110892	-19272	-19272	1	0.98	Si
30	0.073	12.44	0	-17637	SLV 15	-17637	-12502	-110892	-19272	-19272	1	1.09	Si
229	0.063	12.57	0	7172	SLV 4	7172	12531	110672	16686	16686	1	2.33	Si
229	0.063	12.57	0	-4207	SLV 13	-4207	-12531	-110672	-16686	-16686	1	3.97	Si
428	0.091	12.44	0	20096	SLV 3	20096	12502	110892	24091	24091	1	1.2	Si
458	0.091	12.44	0	22070	SLV 3	22070	12502	110892	24091	24091	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-15901	SLD 15	-15901	-12502	-110892	-19272	-19272	1	1.21	Si
30	0.073	12.44	0	-13919	SLD 15	-13919	-12502	-110892	-19272	-19272	1	1.38	Si
229	0.063	12.57	0	3832	SLD 4	3832	12531	110672	16686	16686	1	4.35	Si
229	0.063	12.57	0	-868	SLD 13	-868	-12531	-110672	-16686	-16686	1	19.23	Si
428	0.091	12.44	0	17036	SLD 3	17036	12502	110892	24091	24091	1	1.41	Si
458	0.091	12.44	0	19100	SLD 3	19100	12502	110892	24091	24091	1	1.26	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	747871	1	526137	6.9	174.3	78.1	3600	651006	3	452203	6	130.7	0	+∞	Si
30	336856	1	336856	4.4	174.3	50	3600	282499	3	282499	3.7	130.7	0	+∞	Si
229	-754424	1	-770584	7.9	174.3	169.5	3600	-694038	3	-708931	7.2	130.7	0	+∞	Si
428	1016646	1	1016646	15.1	174.3	160.4	3600	912430	4	912430	13.6	130.7	0	+∞	Si
458	1544327	1	1262976	18.8	174.3	199.3	3600	1390529	4	1135587	16.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 132, 133

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1784459	SLV 14	1478525	3328916	0.218	2.25							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1310873	SLV 2	1310873	3328916	0.218	2.54							Si
140	12.57	5.3	12.44	5.2	465326	SLV 2	646133	3328916	0.218	5.15	-337263	SLV 15	-543292	-3364477	0.219	6.19	Si
266	12.57	5.3	12.44	5.2	246819	SLV 4	246819	3328916	0.218	13.49	-533653	SLV 13	-635835	-3364477	0.219	5.29	Si
280	12.57	5.3	12.44	5.2	277781	SLV 3	257938	3328916	0.218	12.91	-471432	SLV 14	-471432	-3364477	0.219	7.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1697158	SLD 14	1425417	3328916	0.218	2.34							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1233490	SLD 2	1233490	3328916	0.218	2.7							Si
140	12.57	5.3	12.44	5.2	229115	SLD 2	449595	3328916	0.218	7.4	-101051	SLD 15	-283455	-3364477	0.219	11.87	Si
266	12.57	5.3	12.44	5.2	18206	SLD 4	18206	3328916	0.218	182.85	-305039	SLD 13	-378881	-3364477	0.219	8.88	Si
280	12.57	5.3	12.44	5.2	58623	SLD 3	34511	3328916	0.218	96.46	-252274	SLD 14	-252274	-3364477	0.219	13.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-24601	SLU 2	-24601	-12502	-110892	-24091	-24091	1	0.98	Si
9	0.083	12.44	0	-23602	SLU 2	-23602	-12502	-110892	-21767	-21767	1	0.92	Si
30	0.083	12.44	0	-21382	SLU 2	-21382	-12502	-110892	-21767	-21767	1	1.02	Si
140	0.083	12.44	0	-9556	SLU 2	-9556	-12502	-110892	-21767	-21767	1	2.28	Si
266	0.083	12.57	0	3765	SLU 2	3765	12531	110672	21724	21724	1	5.77	Si
280	0.083	12.57	0	5253	SLU 2	5253	12531	110672	21724	21724	1	4.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-20506	SLV 15	-20506	-12502	-110892	-24091	-24091	1	1.17	Si
9	0.083	12.44	0	-19717	SLV 15	-19717	-12502	-110892	-21767	-21767	1	1.1	Si
30	0.083	12.44	0	-17938	SLV 15	-17938	-12502	-110892	-21767	-21767	1	1.21	Si
140	0.083	12.57	0	-8157	SLV 14	-8157	-12531	-110672	-21724	-21724	1	2.66	Si
266	0.083	12.57	0	5105	SLV 15	5105	12531	110672	21724	21724	1	4.26	Si
280	0.083	12.57	0	6626	SLV 15	6626	12531	110672	21724	21724	1	3.28	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-17982	SLD 15	-17982	-12502	-110892	-24091	-24091	1	1.34	Si
9	0.083	12.44	0	-17265	SLD 15	-17265	-12502	-110892	-21767	-21767	1	1.26	Si
30	0.083	12.44	0	-15662	SLD 15	-15662	-12502	-110892	-21767	-21767	1	1.39	Si
140	0.083	12.57	0	-6988	SLD 14	-6988	-12531	-110672	-21724	-21724	1	3.11	Si
266	0.083	12.57	0	3772	SLD 15	3772	12531	110672	21724	21724	1	5.76	Si
280	0.083	12.57	0	4989	SLD 15	4989	12531	110672	21724	21724	1	4.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1841033	1	1571238	23.3	174.3	247.9	3600	1627533	3	1384778	20.6	130.7	0	+	Si
30	1336643	1	1336643	19.9	174.3	210.9	3600	1174026	3	1174026	17.4	130.7	0	+	Si
140	93426	1	373778	5.6	174.3	59	3600	64032	4	312415	4.6	130.7	0	+	Si
266	-167212	1	-217720	2.3	174.3	48.5	3600	-144349	3	-199217	2.1	130.7	0	+	Si
280	-120394	1	-120394	1.3	174.3	26.8	3600	-97713	3	-97713	1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 59 - 68, sezione TR (30+30+40)x80, aste 124, 125

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0312	411	SLE RA 1	1	174.3	14.8	3600	372	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
14	46	0.0308	412	SLE RA 1	1	174.3	14.8	3600	374	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
161	46	0.0308	429	SLE RA 1	1	174.3	15.4	3600	390	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
292	46	0.0457	443	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	403	SLE QP 4	1	130.7	Si
322	46	0.0503	443	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	403	SLE QP 4	1	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 68 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 126, 127, 128

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0503	443	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	403	SLE QP 4	1	130.7	Si
30	46	0.0503	443	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	403	SLE QP 4	1	130.7	Si
222	46	0.0301	414	SLE RA 1	1	174.3	14.9	3600	378	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
414	46	0.0301	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	366	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
444	46	0.0366	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	365	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 75 - 84, sezione TR (30+30+40)x80, aste 129, 130, 131

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0366	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	365	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
30	46	0.0366	397	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600	363	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
229	46	0.0317	393	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	361	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
428	46	0.0457	421	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	388	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
458	46	0.0457	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	391	SLE QP 3	0.9	130.7	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 84 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 132, 133

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0457	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	391	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
30	46	0.0413	426	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600	393	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
140	46	0.0413	423	SLE RA 1	1	174.3	15.2	3600	393	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
266	46	0.0413	417	SLE RA 1	1	174.3	15	3600	390	SLE QP 3	0.9	130.7	S1
280	46	0.0413	417	SLE RA 1	1	174.3	15	3600	390	SLE QP 3	0.9	130.7	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133				1504	100	SLU 2	ST	LT	2.3	606145	-214613	2.82	Si
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133				1504	100	SLV 11	SIS	LT	2.3	512333	-152793	3.35	Si
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133				1504	100	SLD 11	SIS	LT	2.3	566712	-148985	3.8	Si

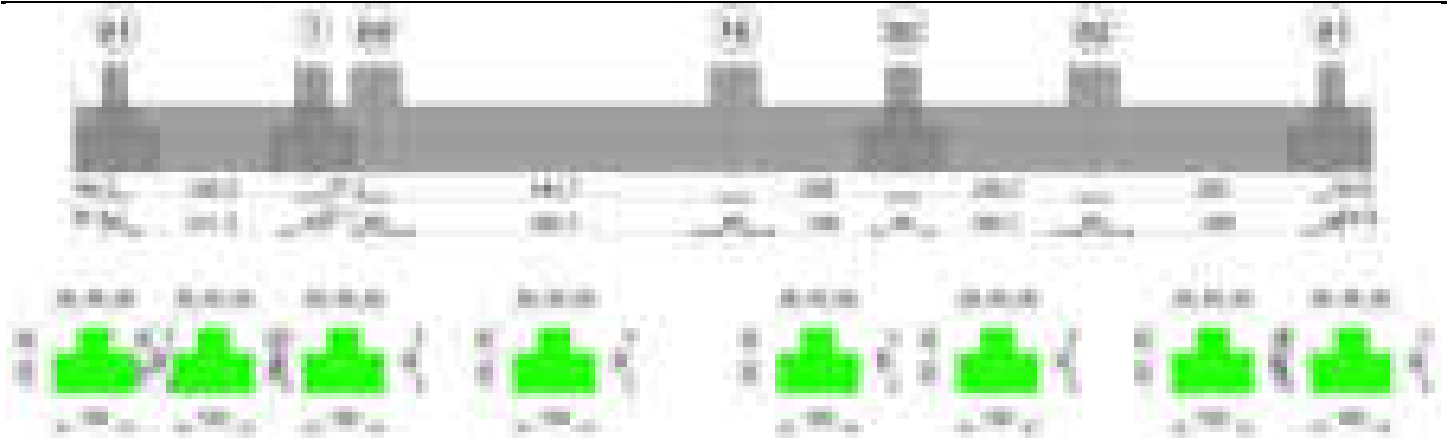
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
5428	-440	-214613	-62371	-747113	0	0	-3	0	99	1497	0.16	0.00187	33	0.02	0
8038	3938	-152793	-425313	4545843	0	1	30	-3	94	1444	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
5193	1577	-148985	-211556	1871529	0	1	13	-1	97	1479	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 61-91



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

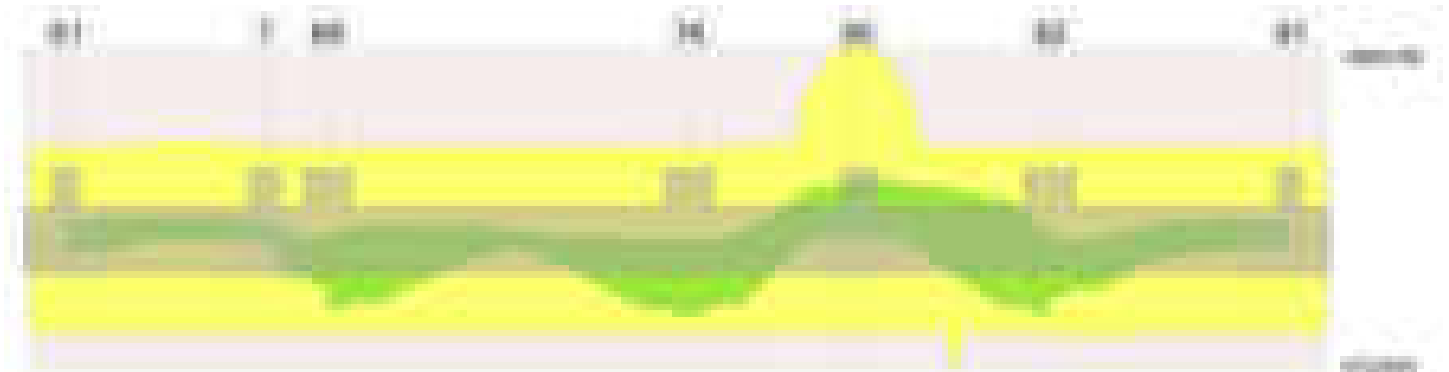
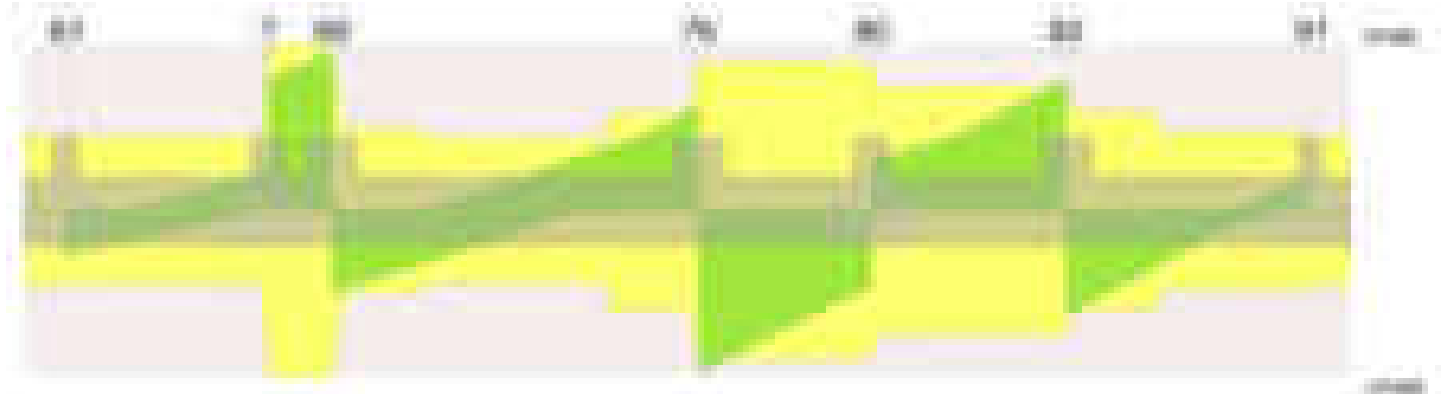


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 61 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 114

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	533474	SLV 14	466353	3317123	0.218	7.11	-580011	SLV 3	-580011	-3352415	0.22	5.78	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	404390	SLV 14	404390	3317123	0.218	8.2	-626862	SLV 3	-723075	-3352415	0.22	4.64	Si
49	12.57	5.5	12.44	5.4	135640	SLV 16	393929	3317123	0.218	8.42	-725937	SLV 1	-758186	-3352415	0.22	4.42	Si
123	12.57	5.5	12.44	5.4							-716149	SLV 1	-757217	-3352415	0.22	4.43	Si
225	12.57	5.5	12.44	5.4							-632327	SLV 14	-632327	-3352415	0.22	5.3	Si
245	12.57	5.5	12.44	5.4	31297	SLV 3	31297	3317123	0.218	105.99	-632693	SLV 14	-632693	-3352415	0.22	5.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	206563	SLD 14	151615	3317123	0.218	21.88	-253099	SLD 3	-253099	-3352415	0.22	13.25	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	101328	SLD 14	101328	3317123	0.218	32.74	-323800	SLD 3	-467750	-3352415	0.22	7.17	Si
90	12.57	5.5	12.44	5.4							-571885	SLD 1	-592767	-3352415	0.22	5.66	Si
123	12.57	5.5	12.44	5.4							-592767	SLD 1	-592767	-3352415	0.22	5.66	Si
225	12.57	5.5	12.44	5.4							-488216	SLD 14	-536581	-3352415	0.22	6.25	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
245	12.57	5.5	12.44	5.4							-439222	SLD 14	-439222	-3352415	0.22	7.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.065	12.57	0	-10110	SLU 2	-10110	-12515	-110375	-17063	-17063	1	1.69	Si
14	0.064	12.57	0	-9165	SLU 2	-9165	-12515	-110375	-16798	-16798	1	1.83	Si
123	0.064	12.57	0	-1868	SLU 2	-1868	-12515	-110375	-16798	-16798	1	8.99	Si
225	0.064	12.57	0	5626	SLU 2	5626	12515	110375	16798	16798	1	2.99	Si
245	0.143	12.57	0	7178	SLU 2	7178	12515	110375	37423	37423	1	5.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.065	12.44	0	-9344	SLV 14	-9344	-12485	-110595	-17097	-17097	1	1.83	Si
14	0.064	12.44	0	-8852	SLV 14	-8852	-12485	-110595	-16831	-16831	1	1.9	Si
123	0.064	12.57	0	2448	SLV 3	2448	12515	110375	16798	16798	1	6.86	Si
123	0.064	12.57	0	-4893	SLV 14	-4893	-12515	-110375	-16798	-16798	1	3.43	Si
225	0.064	12.57	0	7934	SLV 1	7934	12515	110375	16798	16798	1	2.12	Si
225	0.064	12.57	0	-579	SLV 16	-579	-12515	-110375	-16798	-16798	1	29.01	Si
245	0.143	12.57	0	9064	SLV 1	9064	12515	110375	37423	37423	1	4.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.065	12.44	0	-7752	SLD 14	-7752	-12485	-110595	-17097	-17097	1	2.21	Si
14	0.064	12.44	0	-7184	SLD 14	-7184	-12485	-110595	-16831	-16831	1	2.34	Si
123	0.064	12.57	0	298	SLD 3	298	12515	110375	16798	16798	1	56.45	Si
123	0.064	12.57	0	-2742	SLD 14	-2742	-12515	-110375	-16798	-16798	1	6.13	Si
225	0.064	12.57	0	5436	SLD 1	5436	12515	110375	16798	16798	1	3.09	Si
245	0.143	12.57	0	6498	SLD 1	6498	12515	110375	37423	37423	1	5.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-21099	1	-21099	0.2	174.3	4.7	3600	-23268	4	-23268	0.2	130.7	0	+∞	Si
14	-120013	1	-319717	3.4	174.3	71.4	3600	-111236	4	-288785	3	130.7	0	+∞	Si
123	-564788	1	-583295	6.1	174.3	130.2	3600	-506303	4	-522493	5.5	130.7	0	+∞	Si
225	-429543	1	-535995	5.6	174.3	119.6	3600	-384832	3	-479881	5.1	130.7	0	+∞	Si
245	-336126	1	-336126	3.5	174.3	75	3600	-301438	3	-301438	3.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - 69, sezione TR (30+30+40)x80, asta 115

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	26270	SLV 3	26270	3317123	0.218	126.27	-644271	SLV 14	-501653	-3352415	0.22	6.68	Si
20	12.57	5.5	12.44	5.4	528002	SLV 3	1243252	3317123	0.218	2.67	-350072	SLV 14	-350072	-3352415	0.22	9.58	Si
39	12.57	5.5	12.44	5.4	1013156	SLV 3	1243252	3317123	0.218	2.67	-59885	SLV 14	-350072	-3352415	0.22	9.58	Si
47	12.57	5.5	12.44	5.4	1243252	SLV 3	1243252	3317123	0.218	2.67	79698	SLV 14	-350072	-3352415	0.22	9.58	Si
77	12.57	5.5	12.44	5.4	2083611	SLV 3	1649853	3317123	0.218	2.01							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4							-448851	SLD 14	-276133	-3352415	0.22	12.14	Si
20	12.57	5.5	12.44	5.4	271604	SLD 3	902986	3317123	0.218	3.67	-93674	SLD 14	-93674	-3352415	0.22	35.79	Si
39	12.57	5.5	12.44	5.4	699480	SLD 3	902986	3317123	0.218	3.67	253791	SLD 14	-93674	-3352415	0.22	35.79	Si
47	12.57	5.5	12.44	5.4	902986	SLD 3	902986	3317123	0.218	3.67	419964	SLD 14	-93674	-3352415	0.22	35.79	Si
77	12.57	5.5	12.44	5.4	1649238	SLD 3	1263286	3317123	0.218	2.63							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.57	0	29431	SLU 2	29431	12515	110375	37423	37423	1	1.27	Si
20	0.143	12.44	0	31016	SLU 2	31016	12485	110595	37498	37498	1	1.21	Si
39	0.143	12.44	0	32517	SLU 2	32517	12485	110595	37498	37498	1	1.15	Si
47	0.143	12.44	0	33219	SLU 2	33219	12485	110595	37498	37498	1	1.13	Si
77	0.143	12.44	0	35726	SLU 2	35726	12485	110595	37498	37498	1	1.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.44	0	24568	SLV 3	24568	12485	110595	37498	37498	1	1.53	Si
20	0.143	12.44	0	25677	SLV 3	25677	12485	110595	37498	37498	1	1.46	Si
39	0.143	12.44	0	26718	SLV 3	26718	12485	110595	37498	37498	1	1.4	Si
47	0.143	12.44	0	27203	SLV 1	27203	12485	110595	37498	37498	1	1.38	Si
77	0.143	12.44	0	28922	SLV 1	28922	12485	110595	37498	37498	1	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.57	0	21522	SLD 3	21522	12515	110375	37423	37423	1	1.74	Si
20	0.143	12.44	0	22589	SLD 3	22589	12485	110595	37498	37498	1	1.66	Si
39	0.143	12.44	0	23595	SLD 3	23595	12485	110595	37498	37498	1	1.59	Si
47	0.143	12.44	0	24064	SLD 1	24064	12485	110595	37498	37498	1	1.56	Si
77	0.143	12.44	0	25737	SLD 1	25737	12485	110595	37498	37498	1	1.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-345322	1	-130476	1.4	174.3	29.1	3600	-309753	3	-116090	1.2	130.7	0	+∞	Si
20	95994	1	731225	10.9	174.3	115.6	3600	88965	4	661475	9.8	130.7	0	+∞	Si
39	526094	1	731225	10.9	174.3	115.6	3600	476636	4	661475	9.8	130.7	0	+∞	Si
47	731225	1	731225	10.9	174.3	115.6	3600	661475	4	661475	9.8	130.7	0	+∞	Si
77	1486385	1	1095120	16.3	174.3	173.1	3600	1341663	4	989342	14.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 69 - 76, sezione TR (30+30+40)x80, aste 116, 117, 118**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2727151	SLV 16	2455623	3317123	0.218	1.35	-181583	SLV 1	-181583	-3352415	0.22	18.46	Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	2208033	SLV 16	2208033	3317123	0.218	1.5	-347368	SLV 1	-469683	-3352415	0.22	7.14	Si
222	12.57	5.5	12.44	5.4	139897	SLV 11	330105	3317123	0.218	10.05	-163825	SLV 6	-343015	-3352415	0.22	9.77	Si
414	12.57	5.5	12.44	5.4	2379102	SLV 3	2379102	3317123	0.218	1.39							Si
444	12.57	5.5	12.44	5.4	2986214	SLV 1	2665161	3317123	0.218	1.24							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1872555	SLD 16	1652583	3317123	0.218	2.01							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1457308	SLD 16	1457308	3317123	0.218	2.28							Si
222	12.57	5.5	12.44	5.4	52506	SLD 11	132658	3317123	0.218	25.01	-76435	SLD 6	-145568	-3352415	0.22	23.03	Si
414	12.57	5.5	12.44	5.4	1770938	SLD 3	1770938	3317123	0.218	1.87							Si
444	12.57	5.5	12.44	5.4	2273493	SLD 1	2006268	3317123	0.218	1.65							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.44	0	-18725	SLU 2	-18725	-12485	-110595	-37498	-37498	1	2	Si
30	0.071	12.44	0	-16149	SLU 2	-16149	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.16	Si
222	0.063	12.57	0	1419	SLU 2	1419	12515	110375	16578	16578	1	11.68	Si
414	0.086	12.44	0	20359	SLU 2	20359	12485	110595	22525	22525	1	1.11	Si
429	0.086	12.44	0	21887	SLU 2	21887	12485	110595	22525	22525	1	1.03	Si
444	0.128	12.44	0	23370	SLU 2	23370	12485	110595	33749	33749	1	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.44	0	-18138	SLV 16	-18138	-12485	-110595	-37498	-37498	1	2.07	Si
15	0.071	12.44	0	-17342	SLV 16	-17342	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.08	Si
30	0.071	12.44	0	-16506	SLV 16	-16506	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.14	Si
222	0.063	12.57	0	6878	SLV 1	6878	12515	110375	16578	16578	1	2.41	Si
222	0.063	12.44	0	-5028	SLV 16	-5028	-12485	-110595	-16611	-16611	1	3.3	Si
414	0.086	12.44	0	19450	SLV 1	19450	12485	110595	22525	22525	1	1.16	Si
444	0.128	12.44	0	21431	SLV 1	21431	12485	110595	33749	33749	1	1.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	12.44	0	-14682	SLD 16	-14682	-12485	-110595	-37498	-37498	1	2.55	Si
30	0.071	12.44	0	-13018	SLD 16	-13018	-12485	-110595	-18770	-18770	1	1.44	Si
222	0.063	12.57	0	3379	SLD 1	3379	12515	110375	16578	16578	1	4.91	Si
222	0.063	12.44	0	-1529	SLD 16	-1529	-12485	-110595	-16611	-16611	1	10.86	Si
414	0.086	12.44	0	15851	SLD 1	15851	12485	110595	22525	22525	1	1.42	Si
429	0.086	12.44	0	16855	SLD 1	16855	12485	110595	22525	22525	1	1.34	Si
444	0.128	12.44	0	17826	SLD 1	17826	12485	110595	33749	33749	1	1.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	1423980	1	1218125	18.1	174.3	192.5	3600	1276582	3	1092480	16.3	130.7	0	+∞			Si
30	1040572	1	1040572	15.5	174.3	164.4	3600	933669	3	933669	13.9	130.7	0	+∞			Si
222	-15895	1	-23327	0.2	174.3	5.2	3600	-11964	4	-18823	0.2	130.7	0	+∞			Si
414	1495912	1	1495912	22.3	174.3	236.4	3600	1343890	4	1343890	20	130.7	0	+∞			Si
444	1974975	1	1718950	25.6	174.3	271.7	3600	1773158	4	1543756	23	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 76 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, asta 119**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	3156555	SLV 16	2694810	3317123	0.218	1.23							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	2261814	SLV 16	2261814	3317123	0.218	1.47							Si
104	12.57	5.5	12.44	5.4	306808	SLV 16	1152609	3317123	0.218	2.88	-374396	SLV 1	-765899	-3352415	0.22	4.38	Si
188	25.13	5.5	12.44	5.4							-1561525	SLV 14	-1561525	-6483841	0.31	4.15	Si
208	25.13	5.5	12.44	5.4							-1916764	SLV 14	-1745896	-6483841	0.31	3.71	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2548440	SLD 16	2146083	3317123	0.218	1.55							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1772594	SLD 16	1772594	3317123	0.218	1.87							Si
104	12.57	5.5	12.44	5.4	108250	SLD 16	822343	3317123	0.218	4.03	-175837	SLD 1	-661917	-3352415	0.22	5.06	Si
188	25.13	5.5	12.44	5.4							-1393956	SLD 14	-1393956	-6483841	0.31	4.65	Si
208	25.13	5.5	12.44	5.4							-1677130	SLD 14	-1596506	-6483841	0.31	4.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

blocco D

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	12.44	0	-36663	SLU 2	-36663	-12485	-110595	-33749	-33749	1	0.92	Si
30	0.128	12.44	0	-33669	SLU 2	-33669	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1	Si
104	0.128	12.57	0	-26441	SLU 2	-26441	-12515	-110375	-33682	-33682	1	1.27	Si
188	0.128	12.57	0	-18595	SLU 2	-18595	-12515	-110375	-33682	-33682	1	1.81	Si
208	0.128	12.57	0	-16767	SLU 2	-16767	-12515	-110375	-33682	-33682	1	2.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	12.44	0	-30842	SLV 16	-30842	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.09	Si
30	0.128	12.44	0	-28866	SLV 16	-28866	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.17	Si
104	0.128	12.44	0	-24035	SLV 16	-24035	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.4	Si
188	0.128	12.57	0	-18746	SLV 16	-18746	-12515	-110375	-33682	-33682	1	1.8	Si
208	0.128	12.57	0	-17511	SLV 16	-17511	-12515	-110375	-33682	-33682	1	1.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	12.44	0	-26866	SLD 16	-26866	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.26	Si
30	0.128	12.44	0	-24899	SLD 16	-24899	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.36	Si
104	0.128	12.44	0	-20125	SLD 16	-20125	-12485	-110595	-33749	-33749	1	1.68	Si
188	0.128	12.57	0	-14923	SLD 16	-14923	-12515	-110375	-33682	-33682	1	2.26	Si
208	0.128	12.57	0	-13710	SLD 16	-13710	-12515	-110375	-33682	-33682	1	2.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2376436	1	1974827	29.4	174.3	312.1	3600	2122569	3	1761483	26.2	130.7	0	+∞	Si
30	1605636	1	1605636	23.9	174.3	253.7	3600	1429424	3	1429424	21.3	130.7	0	+∞	Si
104	-19319	1	-631050	6.6	174.3	140.9	3600	-37910	2	-584253	6.2	130.7	0	+∞	Si
188	-1399827	1	-1399827	13.9	174.3	277.2	3600	-1277075	3	-1277075	12.7	130.7	0	+∞	Si
208	-1658352	1	-1535696	15.2	174.3	304.1	3600	-1510420	3	-1399672	13.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 80 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 120, 121

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4							-1917681	SLV 14	-1917681	-6483841	0.31	3.38	Si
20	25.13	5.5	12.44	5.4							-1921019	SLV 14	-1921019	-6483841	0.31	3.38	Si
118	12.57	5.5	17.99	5.3	549949	SLV 3	1167999	4722934	0.262	4.04	-1569612	SLV 14	-1760383	-3365979	0.211	1.91	Si
206	12.57	5.5	12.44	5.4	2311232	SLV 1	2311232	3317123	0.218	1.44	-726732	SLV 16	-1108124	-3352415	0.22	3.03	Si
236	12.57	5.5	12.44	5.4	3019974	SLV 1	2653526	3317123	0.218	1.25	-319095	SLV 16	-319095	-3352415	0.22	10.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4							-1677058	SLD 14	-1624821	-6483841	0.31	3.99	Si
20	25.13	5.5	12.44	5.4							-1613213	SLD 14	-1613213	-6483841	0.31	4.02	Si
118	12.57	5.5	17.99	5.3	-73750	SLD 3	440815	4722934	0.262	10.71	-945914	SLD 14	-1242710	-3365979	0.211	2.71	Si
206	12.57	5.5	12.44	5.4	1417573	SLD 1	1417573	3317123	0.218	2.34	166927	SLD 16	-317902	-3352415	0.22	10.55	Si
236	12.57	5.5	12.44	5.4	2037977	SLD 1	1714217	3317123	0.218	1.94							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	18.34	0	7407	SLU 2	7407	14197	110375	33682	33682	1	4.55	Si
20	0.107	12.57	0	9229	SLU 2	9229	12515	110375	27973	27973	1	3.03	Si
118	0.107	12.57	0	18236	SLU 2	18236	12515	110375	27973	27973	1	1.53	Si
206	0.107	11.7	0	26694	SLU 2	26694	12233	110595	28029	28029	1	1.05	Si
236	0.107	12.44	0	29670	SLU 2	29670	12485	110595	28029	28029	1	0.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	18.34	0	10942	SLV 1	10942	14197	110375	33682	33682	1	3.08	Si
0	0.128	18.34	0	-1068	SLV 16	-1068	-14197	-110375	-33682	-33682	1	31.55	Si
20	0.107	12.57	0	12099	SLV 1	12099	12515	110375	27973	27973	1	2.31	Si
118	0.107	12.44	0	17752	SLV 1	17752	12487	110620	28035	28035	1	1.58	Si
206	0.107	11.7	0	22820	SLV 1	22820	12233	110595	28029	28029	1	1.23	Si
236	0.107	12.44	0	24502	SLV 1	24502	12485	110595	28029	28029	1	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.128	18.34	0	7413	SLD 1	7413	14197	110375	33682	33682	1	4.54	Si
20	0.107	12.57	0	8593	SLD 1	8593	12515	110375	27973	27973	1	3.26	Si
118	0.107	12.57	0	14406	SLD 1	14406	12515	110375	27973	27973	1	1.94	Si
206	0.107	11.7	0	19776	SLD 1	19776	12233	110595	28029	28029	1	1.42	Si
236	0.107	12.44	0	21627	SLD 1	21627	12485	110595	28029	28029	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1657317	1	-1603382	15.9	174.3	317.5	3600	-1509649	3	-1460387	14.5	130.7	0	+∞	Si
20	-1536168	1	-1536168	15.2	174.3	304.2	3600	-1399210	3	-1399210	13.9	130.7	0	+∞	Si
118	-557687	1	-967123	9.9	174.3	213.2	3600	-512483	3	-882976	9	130.7	0	+∞	Si
206	881751	1	881751	13.1	174.3	139.3	3600	792250	4	792250	11.8	130.7	0	+∞	Si
236	1499268	1	1174272	17.5	174.3	185.6	3600	1350439	4	1056697	15.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 82 - 91, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1825822	SLV 15	1585812	3317123	0.218	2.09							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1374442	SLV 11	1374442	3317123	0.218	2.41							Si
147	12.57	5.5	12.44	5.4	448672	SLV 3	597898	3317123	0.218	5.55	-441767	SLV 14	-636503	-3352415	0.22	5.27	Si
280	12.57	5.5	12.44	5.4	312347	SLV 1	312347	3317123	0.218	10.62	-582081	SLV 16	-695170	-3352415	0.22	4.82	Si
294	12.57	5.5	12.44	5.4	346147	SLV 1	326228	3317123	0.218	10.17	-505234	SLV 16	-505234	-3352415	0.22	6.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1667214	SLD 15	1431995	3317123	0.218	2.32							Si
30	12.57	5.5	12.44	5.4	1226636	SLD 11	1226636	3317123	0.218	2.7							Si
147	12.57	5.5	12.44	5.4	186674	SLD 3	381486	3317123	0.218	8.7	-179769	SLD 14	-346762	-3352415	0.22	9.67	Si
280	12.57	5.5	12.44	5.4	49894	SLD 1	49894	3317123	0.218	66.48	-319628	SLD 16	-411570	-3352415	0.22	8.15	Si
294	12.57	5.5	12.44	5.4	96814	SLD 1	70006	3317123	0.218	47.38	-255901	SLD 16	-255901	-3352415	0.22	13.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	12.44	0	-23506	SLU 2	-23506	-12485	-110595	-28029	-28029	1	1.19	Si
10	0.086	12.44	0	-22526	SLU 2	-22526	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1	Si
30	0.086	12.44	0	-20496	SLU 2	-20496	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.1	Si
147	0.068	12.44	0	-8608	SLU 2	-8608	-12485	-110595	-17952	-17952	1	2.09	Si
280	0.068	12.57	0	4932	SLU 2	4932	12515	110375	17916	17916	1	3.63	Si
294	0.068	12.57	0	6382	SLU 2	6382	12515	110375	17916	17916	1	2.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	12.44	0	-20469	SLV 14	-20469	-12485	-110595	-28029	-28029	1	1.37	Si
10	0.086	12.44	0	-19682	SLV 14	-19682	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.14	Si
30	0.086	12.44	0	-18024	SLV 14	-18024	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.25	Si
147	0.068	12.57	0	-8064	SLV 16	-8064	-12515	-110375	-17916	-17916	1	2.22	Si
280	0.068	12.57	0	6768	SLV 10	6768	12515	110375	17916	17916	1	2.65	Si
294	0.068	12.57	0	8125	SLV 10	8125	12515	110375	17916	17916	1	2.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	12.44	0	-17504	SLD 14	-17504	-12485	-110595	-28029	-28029	1	1.6	Si
10	0.086	12.44	0	-16799	SLD 14	-16799	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.34	Si
30	0.086	12.44	0	-15327	SLD 14	-15327	-12485	-110595	-22525	-22525	1	1.47	Si
147	0.068	12.57	0	-6600	SLD 16	-6600	-12515	-110375	-17916	-17916	1	2.71	Si
280	0.068	12.57	0	4879	SLD 10	4879	12515	110375	17916	17916	1	3.67	Si
294	0.068	12.57	0	6011	SLD 10	6011	12515	110375	17916	17916	1	2.98	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	1747505	1	1489597	22.2	174.3	235.4	3600	1547716	3	1316329	19.6	130.7	0	++	Si
30	1264695	1	1264695	18.8	174.3	199.9	3600	1114763	3	1114763	16.6	130.7	0	++	Si
147	18801	1	273969	4.1	174.3	43.3	3600	3453	4	229589	3.4	130.7	0	++	Si
147								-4992	1	-146055	1.5	130.7	0	++	Si
280	-158033	1	-237744	2.5	174.3	53.1	3600	-136048	3	-214362	2.3	130.7	0	++	Si
294	-99916	1	-99916	1.1	174.3	22.3	3600	-80682	3	-80682	0.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione**Campata 2 tra i fili 61 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 114****Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0325	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	260	SLE QP 4	0.6	130.7	0	130.7	Si
14	46	0.032	285	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	262	SLE QP 4	0.6	130.7	0	130.7	Si
123	46	0.032	301	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	276	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si
225	46	0.032	324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	297	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si
245	46	0.0713	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	301	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili ? - 69, sezione TR (30+30+40)x80, asta 115**Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0713	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	301	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si
20	46	0.0713	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	307	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si
39	46	0.0713	340	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	311	SLE QP 4	0.7	130.7	0	130.7	Si
47	46	0.0713	342	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	313	SLE QP 4	0.8	130.7	0	130.7	Si
77	46	0.0713	350	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	320	SLE QP 4	0.8	130.7	0	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 69 - 76, sezione TR (30+30+40)x80, aste 116, 117, 118**Verifiche delle tensioni di esercizio**

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite		M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0713	350	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600		320	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
30	46	0.0357	357	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600		326	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
222	46	0.0316	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600		352	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
414	46	0.0428	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600		367	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
444	46	0.0642	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		366	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 76 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, asta 119

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite		M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0642	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		366	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
30	46	0.0642	398	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600		364	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
104	46	0.0642	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600		353	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
188	46	0.0642	372	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600		341	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
208	46	0.0642	371	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600		340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 80 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 120, 121

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite		M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0642	371	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600		340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
20	46	0.0533	370	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600		340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
118	46	0.0533	380	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600		349	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
206	46	0.0533	395	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600		364	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
236	46	0.0533	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		367	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 82 - 91, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite		M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0533	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		367	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
30	46	0.0428	403	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600		371	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
147	46	0.0341	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600		375	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
280	46	0.0341	408	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600		378	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
294	46	0.0341	408	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600		379	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123			1504	100	SLU 2	ST	LT	2.3	579984	-194715	2.98	Si
113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123			1504	100	SLV 10	SIS	LT	2.3	496094	-142404	3.48	Si
113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123			1504	100	SLD 10	SIS	LT	2.3	547045	-136940	3.99	Si

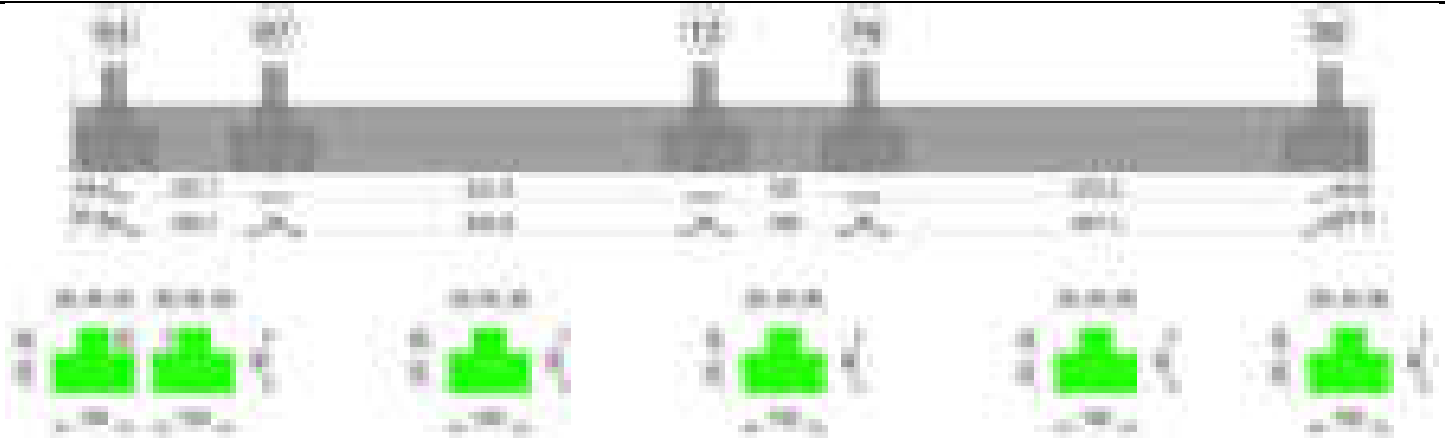
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
3532	-335	-194715	116127	5998423	0	0	31	1	99	1442	0.16	0.00187	33	0.02	0
6931	-3346	-142404	406006	7897668	0	-1	55	3	94	1393	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
4068	-1183	-136940	195536	5714731	0	0	42	1	97	1420	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.96	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 63-92



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

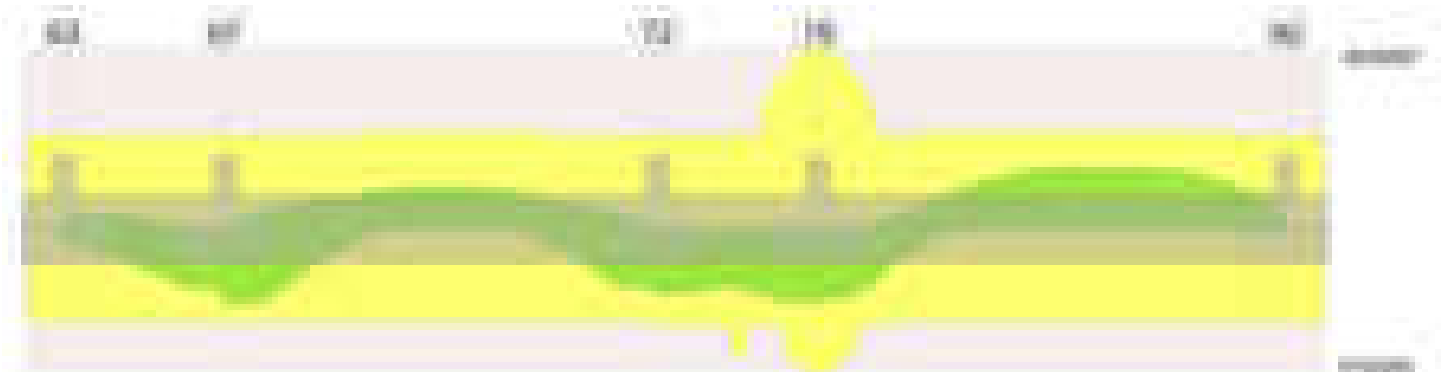
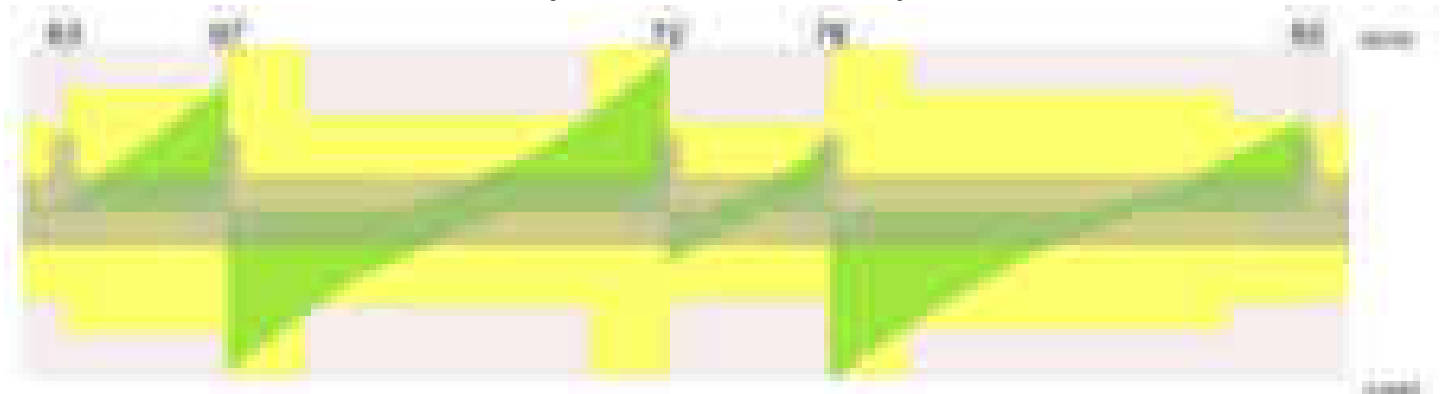


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (30+30+40)x80, asta 263

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	518528	SLV 16	518528	3317123	0.218	6.4	-516465	SLV 1	-516465	-3352415	0.22	6.49	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	556488	SLV 16	701305	3317123	0.218	4.73	-513860	SLV 1	-513860	-3352415	0.22	6.52	Si
99	12.57	5.5	12.44	5.4	1072534	SLV 16	1422252	3317123	0.218	2.33	-185234	SLV 1	-379355	-3352415	0.22	8.84	Si
184	12.57	5.5	12.44	5.4	2118432	SLV 16	2118432	3317123	0.218	1.57							Si
198	12.57	5.5	12.44	5.4	2344188	SLV 16	2228075	3317123	0.218	1.49							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	214452	SLD 16	214452	3317123	0.218	15.47	-212389	SLD 1	-208829	-3352415	0.22	16.05	Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	241806	SLD 16	363241	3317123	0.218	9.13	-199178	SLD 1	-199178	-3352415	0.22	16.83	Si
99	12.57	5.5	12.44	5.4	701877	SLD 16	1029966	3317123	0.218	3.22	185424	SLD 1	-29977	-3352415	0.22	111.83	Si
184	12.57	5.5	12.44	5.4	1690260	SLD 16	1690260	3317123	0.218	1.96							Si
198	12.57	5.5	12.44	5.4	1905209	SLD 16	1794376	3317123	0.218	1.85							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	1595	SLU 2	1595	12485	110595	22971	22971	1	14.4	Si
14	0.087	12.44	0	3133	SLU 2	3133	12485	110595	22971	22971	1	7.33	Si
99	0.087	12.44	0	12630	SLU 2	12630	12485	110595	22971	22971	1	1.82	Si
184	0.087	12.44	0	22353	SLU 2	22353	12485	110595	22971	22971	1	1.03	Si
191	0.087	12.44	0	23205	SLU 2	23205	12485	110595	22971	22971	1	0.99	Si
198	0.117	12.44	0	23962	SLU 2	23962	12485	110595	30752	30752	1	1.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	2540	SLV 14	2540	12485	110595	22971	22971	1	9.04	Si
0	0.087	12.57	0	-658	SLV 3	-658	-12515	-110375	-22926	-22926	1	34.84	Si
14	0.087	12.44	0	3382	SLV 14	3382	12485	110595	22971	22971	1	6.79	Si
99	0.087	12.44	0	9225	SLV 16	9225	12485	110595	22971	22971	1	2.49	Si
184	0.087	12.44	0	15802	SLV 12	15802	12485	110595	22971	22971	1	1.45	Si
191	0.087	12.44	0	16401	SLV 12	16401	12485	110595	22971	22971	1	1.4	Si
198	0.117	12.44	0	16934	SLV 12	16934	12485	110595	30752	30752	1	1.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.087	12.44	0	1601	SLD 14	1601	12485	110595	22971	22971	1	14.35	Si
14	0.087	12.44	0	2531	SLD 14	2531	12485	110595	22971	22971	1	9.08	Si
99	0.087	12.44	0	8541	SLD 16	8541	12485	110595	22971	22971	1	2.69	Si
184	0.087	12.44	0	14943	SLD 12	14943	12485	110595	22971	22971	1	1.54	Si
191	0.087	12.44	0	15513	SLD 12	15513	12485	110595	22971	22971	1	1.48	Si
198	0.117	12.44	0	16020	SLD 12	16020	12485	110595	30752	30752	1	1.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1638	1	1638	0	174.3	0.3	3600	3975	1	3975	0.1	130.7	0	+∞	Si
14	25904	1	148950	2.2	174.3	23.5	3600	23046	1	128593	1.9	130.7	0	+∞	Si
99	512826	1	871461	13	174.3	137.7	3600	445229	3	758483	11.3	130.7	0	+∞	Si
184	1597637	1	1597637	23.8	174.3	252.5	3600	1393863	3	1393863	20.7	130.7	0	+∞	Si
198	1834494	1	1712043	25.5	174.3	270.6	3600	1601262	3	1494026	22.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 264, 265, 266, 267

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	3000901	SLV 16	2827075	3317123	0.218	1.17							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	2660829	SLV 16	2660829	3317123	0.218	1.25	55742	SLV 1	-330861	-3352415	0.22	10.13	Si
266	12.57	5.5	12.44	5.4							-1137246	SLV 7	-1191575	-3352415	0.22	2.81	Si
518	12.57	5.5	12.44	5.4	2099890	SLV 1	2099890	3317123	0.218	1.58	195963	SLV 16	-208969	-3352415	0.22	16.04	Si
532	12.57	5.5	12.44	5.4	2411456	SLV 1	2251952	3317123	0.218	1.47							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	2187798	SLD 16	2037008	3317123	0.218	1.63							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1893537	SLD 16	1893537	3317123	0.218	1.75							Si
266	12.57	5.5	12.44	5.4							-1035143	SLD 7	-1035143	-3352415	0.22	3.24	Si
518	12.57	5.5	12.44	5.4	1540364	SLD 1	1540364	3317123	0.218	2.15							Si
532	12.57	5.5	12.44	5.4	1817317	SLD 1	1675150	3317123	0.218	1.98							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-29984	SLU 2	-29984	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.03	Si
14	0.117	12.44	0	-28377	SLU 2	-28377	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.08	Si
106	0.069	12.57	0	-17930	SLU 2	-17930	-12515	-110375	-17979	-17979	1	1	Si
266	0.069	12.57	0	-698	SLU 2	-698	-12515	-110375	-17979	-17979	1	25.74	Si
518	0.117	12.44	0	27333	SLU 2	27333	12485	110595	30752	30752	1	1.13	Si
532	0.117	12.44	0	28990	SLU 2	28990	12485	110595	30752	30752	1	1.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-24849	SLV 16	-24849	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.24	Si
14	0.117	12.44	0	-23749	SLV 16	-23749	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.29	Si
106	0.069	12.44	0	-16508	SLV 16	-16508	-12485	-110595	-18015	-18015	1	1.09	Si
266	0.069	12.57	0	3781	SLV 1	3781	12515	110375	17979	17979	1	4.76	Si
266	0.069	12.57	0	-4680	SLV 16	-4680	-12515	-110375	-17979	-17979	1	3.84	Si
518	0.117	12.44	0	21723	SLV 1	21723	12485	110595	30752	30752	1	1.42	Si
532	0.117	12.44	0	22801	SLV 1	22801	12485	110595	30752	30752	1	1.35	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-21556	SLD 16	-21556	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.43	Si
14	0.117	12.44	0	-20496	SLD 16	-20496	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.5	Si
106	0.069	12.44	0	-13565	SLD 16	-13565	-12485	-110595	-18015	-18015	1	1.33	Si
266	0.069	12.57	0	1291	SLD 1	1291	12515	110375	17979	17979	1	13.93	Si
266	0.069	12.57	0	-2189	SLD 16	-2189	-12515	-110375	-17979	-17979	1	8.21	Si
518	0.117	12.44	0	19255	SLD 1	19255	12485	110595	30752	30752	1	1.6	Si
532	0.117	12.44	0	20325	SLD 1	20325	12485	110595	30752	30752	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1857740	1	1704251	25.4	174.3	269.3	3600	1623942	3	1489192	22.2	130.7	0	+∞	Si
14	1558880	1	1558880	23.2	174.3	246.4	3600	1361575	3	1361575	20.3	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
266	-1085305	1	-1085305	11.4	174.3	242.3	3600	-959708	4	-959708	10.1	130.7	0	+∞	Si
518	1317308	1	1317308	19.6	174.3	208.2	3600	1147926	4	1147926	17.1	130.7	0	+∞	Si
532	1605498	1	1457220	21.7	174.3	230.3	3600	1400672	4	1270630	18.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (30+30+40)x80, asta 268

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1945306	SLV 6	1879823	3317123	0.218	1.76							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1821760	SLV 6	1821760	3317123	0.218	1.82							Si
99	12.57	5.5	16.19	5.3	1451702	SLV 1	1511559	4273384	0.249	2.83							Si
183	25.13	5.5	18.72	5.4	1785747	SLV 7	1785747	4951210	0.246	2.77							Si
197	25.13	5.5	18.72	5.4	1928861	SLV 7	1852956	4951210	0.246	2.67							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1709335	SLD 6	1655877	3317123	0.218	2							Si
14	12.57	5.5	12.44	5.4	1609762	SLD 6	1609762	3317123	0.218	2.06							Si
99	12.57	5.5	16.19	5.3	1349356	SLD 1	1409537	4273384	0.249	3.03							Si
151	20.85	5.5	12.44	5.4	1487350	SLD 3	1705995	3334734	0.206	1.95							Si
183	25.13	5.5	18.72	5.4	1705995	SLD 7	1705995	4951210	0.246	2.9							Si
197	25.13	5.5	18.72	5.4	1831658	SLD 7	1764927	4951210	0.246	2.81							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-9982	SLU 2	-9982	-12485	-110595	-30752	-30752	1	3.08	Si
14	0.064	12.44	0	-8317	SLU 2	-8317	-12485	-110595	-16770	-16770	1	2.02	Si
99	0.064	12.44	0	1784	SLU 2	1784	12488	110647	16777	16777	1	9.4	Si
183	0.064	12.44	0	11674	SLU 2	11674	12481	110522	16758	16758	1	1.44	Si
190	0.064	12.44	0	12519	SLU 2	12519	12481	110522	16758	16758	1	1.34	Si
197	0.117	12.44	0	13262	SLU 2	13262	12481	110522	30731	30731	1	2.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-9386	SLV 6	-9386	-12485	-110595	-30752	-30752	1	3.28	Si
14	0.064	12.44	0	-8295	SLV 6	-8295	-12485	-110595	-16770	-16770	1	2.02	Si
99	0.064	12.44	0	4028	SLV 11	4028	12488	110647	16777	16777	1	4.16	Si
99	0.064	12.44	0	-1700	SLV 6	-1700	-12488	-110647	-16777	-16777	1	9.87	Si
183	0.064	12.44	0	10356	SLV 11	10356	12481	110522	16758	16758	1	1.62	Si
190	0.064	12.44	0	10901	SLV 11	10901	12481	110522	16758	16758	1	1.54	Si
197	0.117	12.44	0	11381	SLV 11	11381	12481	110522	30731	30731	1	2.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-7666	SLD 6	-7666	-12485	-110595	-30752	-30752	1	4.01	Si
14	0.064	12.44	0	-6588	SLD 6	-6588	-12485	-110595	-16770	-16770	1	2.55	Si
99	0.064	12.44	0	2384	SLD 11	2384	12488	110647	16777	16777	1	7.04	Si
99	0.064	12.44	0	-55	SLV 6	-55	-12488	-110647	-16777	-16777	1	303	Si
183	0.064	12.44	0	8728	SLD 11	8728	12481	110522	16758	16758	1	1.92	Si
190	0.064	12.44	0	9272	SLD 11	9272	12481	110522	16758	16758	1	1.81	Si
197	0.117	12.44	0	9750	SLD 11	9750	12481	110522	30731	30731	1	3.15	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1764774	1	1714009	25.5	174.3	270.9	3600	1535022	4	1490482	22.2	130.7	0	+∞	Si
14	1671558	1	1671558	24.9	174.3	264.2	3600	1453235	4	1453235	21.6	130.7	0	+∞	Si
99	1471152	1	1565416	23.1	174.3	242.3	3600	1277396	4	1360157	20.1	130.7	0	+∞	Si
183	1891389	1	1891389	24.6	174.3	272	3600	1646413	4	1646413	21.4	130.7	0	+∞	Si
197	2019218	1	1951332	25.4	174.3	280.6	3600	1758690	4	1699061	22.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 269, 270, 271, 272

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2511758	SLV 16	2344815	4951210	0.246	2.11							Si
14	25.13	5.5	18.72	5.4	2185145	SLV 16	2185145	4951210	0.246	2.27							Si
58	19.31	5.5	12.44	5.4	1262268	SLV 16	1967148	3331919	0.208	1.69	333617	SLV 1	-74352	-5053286	0.272	67.96	Si
288	12.57	5.5	12.44	5.4							-1520822	SLV 14	-1656085	-3352415	0.22	2.02	Si
561	12.57	5.5	12.44	5.4	231143	SLV 1	231143	3317123	0.218	14.35	-846654	SLV 16	-1158670	-3352415	0.22	2.89	Si
575	12.57	5.5	12.44	5.4	393900	SLV 1	310221	3317123	0.218	10.69	-694444	SLV 16	-694444	-3352415	0.22	4.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	18.72	5.4	2127299	SLD 16	1974291	4951210	0.246	2.51							Si
14	25.13	5.5	18.72	5.4	1828388	SLD 16	1828388	4951210	0.246	2.71							Si
58	19.31	5.5	12.44	5.4	989240	SLD 16	1629552	3331919	0.208	2.04							Si
288	12.57	5.5	12.44	5.4							-1421219	SLD 14	-1518004	-3352415	0.22	2.21	Si
561	12.57	5.5	12.44	5.4							-529815	SLD 16	-853682	-3352415	0.22	3.93	Si
575	12.57	5.5	12.44	5.4	74008	SLD 1	11832	3317123	0.218	280.36	-374552	SLD 16	-374552	-3352415	0.22	8.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-31687	SLU 2	-31687	-12481	-110522	-30731	-30731	1	0.97	Si
14	0.117	12.44	0	-30119	SLU 2	-30119	-12481	-110522	-30731	-30731	1	1.02	Si
288	0.085	12.57	0	-4623	SLU 2	-4623	-12515	-110375	-22348	-22348	1	4.83	Si
561	0.067	12.57	0	16208	SLU 2	16208	12515	110375	17537	17537	1	1.08	Si
575	0.067	12.57	0	17379	SLU 2	17379	12515	110375	17537	17537	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-23860	SLV 16	-23860	-12481	-110522	-30731	-30731	1	1.29	Si
14	0.117	12.44	0	-22810	SLV 16	-22810	-12481	-110522	-30731	-30731	1	1.35	Si
288	0.085	12.57	0	-5125	SLV 16	-5125	-12515	-110375	-22348	-22348	1	4.36	Si
561	0.067	12.44	0	11329	SLV 3	11329	12485	110595	17572	17572	1	1.55	Si
575	0.067	12.44	0	11999	SLV 3	11999	12485	110595	17572	17572	1	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-21869	SLD 16	-21869	-12481	-110522	-30731	-30731	1	1.41	Si
14	0.117	12.44	0	-20843	SLD 16	-20843	-12481	-110522	-30731	-30731	1	1.47	Si
288	0.085	12.57	0	-3856	SLD 16	-3856	-12515	-110375	-22348	-22348	1	5.8	Si
561	0.067	12.57	0	11058	SLD 3	11058	12515	110375	17537	17537	1	1.59	Si
575	0.067	12.44	0	11798	SLD 3	11798	12485	110595	17572	17572	1	1.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.		Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	2137739	1	1975443	25.7	174.3	284.1	3600		1859804	3	1716471	22.4	130.7	0	+∞		Si
14	1821096	1	1821096	23.7	174.3	261.9	3600		1580129	3	1580129	20.6	130.7	0	+∞		Si
288	-1494658	1	-1575177	16.6	174.3	351.6	3600		-1351875	3	-1422013	15	130.7	0	+∞		Si
561	-364921	1	-727912	7.7	174.3	162.5	3600		-309193	3	-641458	6.8	130.7	0	+∞		Si
575	-192969	1	-192969	2	174.3	43.1	3600		-151728	3	-151728	1.6	130.7	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 63 - 67, sezione TR (30+30+40)x80, asta 263

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0437	374	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	332	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
14	46	0.0437	376	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	333	SLE QP 4	0.8	130.7			Si
99	46	0.0437	387	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	342	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
184	46	0.0437	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	346	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
198	46	0.0585	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	346	SLE QP 3	0.8	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 67 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 264, 265, 266, 267

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0585	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	346	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
14	46	0.0585	391	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	345	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
266	46	0.0343	364	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	321	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
518	46	0.0585	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	355	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
532	46	0.0585	404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	356	SLE QP 4	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 72 - 78, sezione TR (30+30+40)x80, asta 268

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0585	404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	356	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
14	46	0.0319	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	358	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
99	46	0.0319	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	358	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
183	46	0.0319	389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	344	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
197	46	0.0585	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 78 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 269, 270, 271, 272

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0585	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
14	46	0.0585	380	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	336	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
288	46	0.0426	268	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	241	SLE QP 3	0.6	130.7			Si
561	46	0.0334	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	265	SLE QP 3	0.6	130.7			Si
575	46	0.0334	291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272				1502	100	SLU 2	ST	LT	2.3	571575	-183912	3.11	Si
263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272				1502	100	SLV 7	SIS	LT	2.3	448052	-123968	3.61	Si
263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272				1502	100	SLD 7	SIS	LT	2.3	525195	-123193	4.26	Si

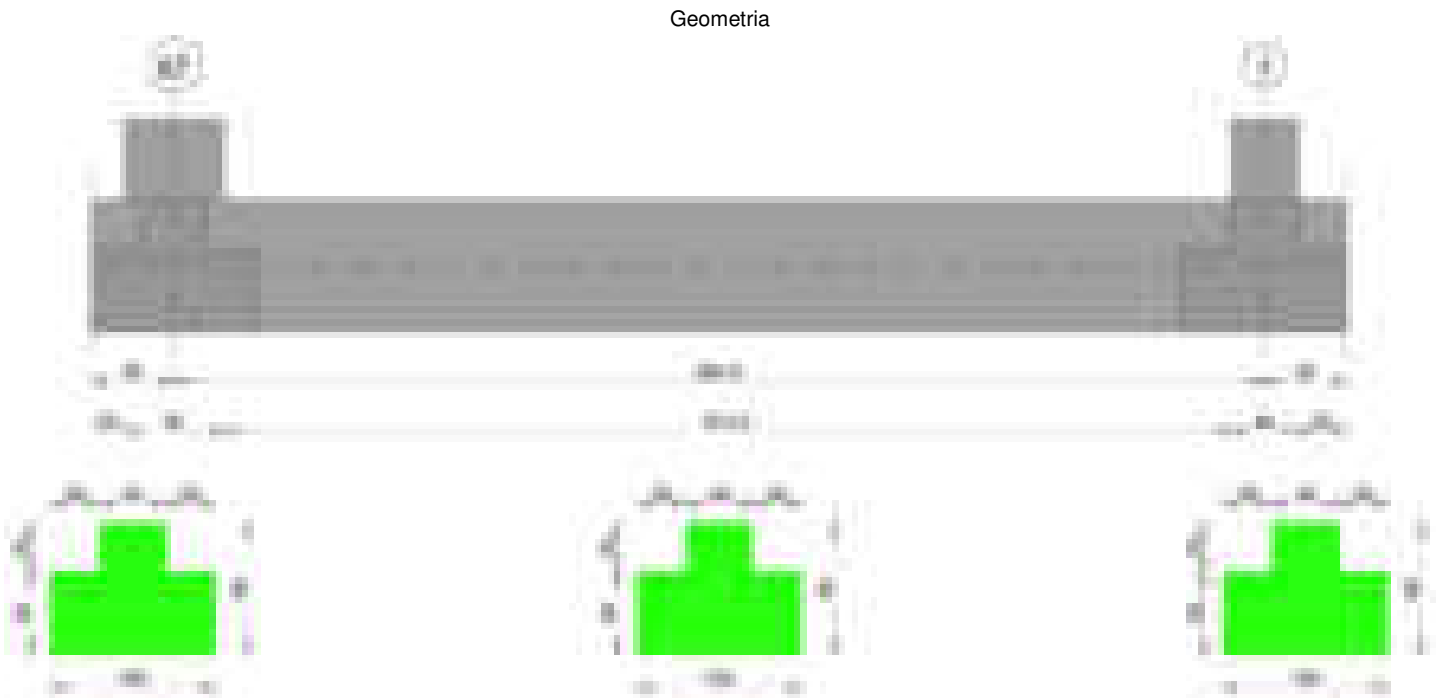
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
2271	-1184	-183912	23522	-7734052	0	0	-42	0	100	1418	0.16	0.00187	33	0.02	0
-815	7014	-123968	-476958	-6568068	0	3	-53	-4	92	1396	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
462	2699	-123193	-203517	-5455021	0	1	-44	-2	97	1413	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.9	0.89	0.85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 67-69



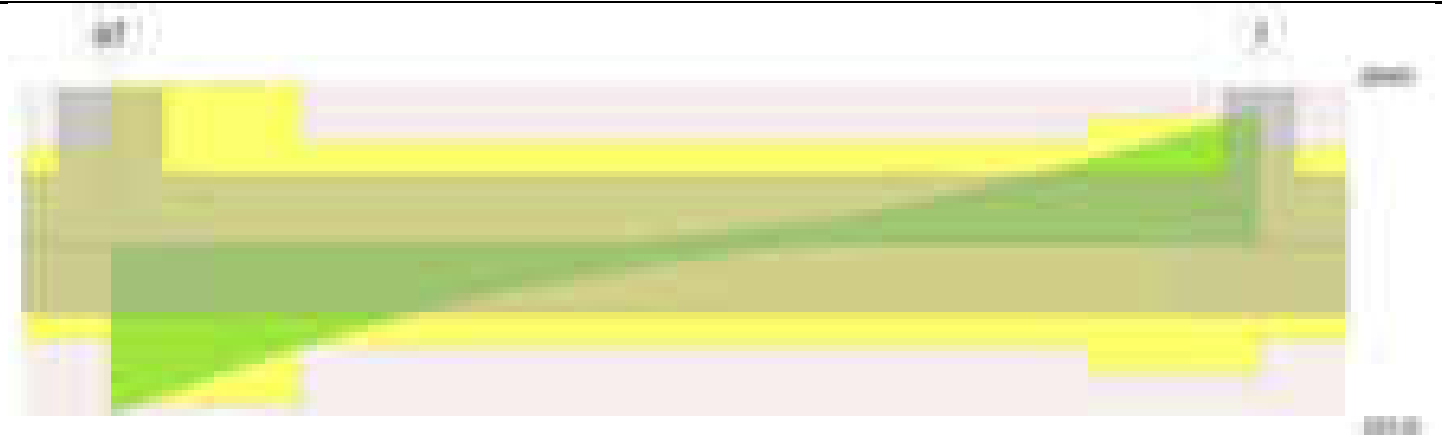
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 67 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 273, 274, 275, 276

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	2013817	SLV 10	1701050	3330440	0.218	1.96	-432288	SLV 7	-432288	-3339137	0.218	7.72	Si
30	12.44	5.2	12.44	5.2	1418132	SLV 10	1418132	3330440	0.218	2.35	-857579	SLV 7	-1256184	-3339137	0.218	2.66	Si
288	12.44	5.2	12.44	5.2							-2349447	SLV 7	-2349447	-3339137	0.218	1.42	Si
332	12.44	5.2	12.44	5.2							-2324549	SLV 7	-2347411	-3339137	0.218	1.42	Si
644	12.44	5.2	12.44	5.2							-287544	SLV 10	-686930	-3339137	0.218	4.86	Si
664	12.44	5.2	12.44	5.2	163526	SLV 7	74076	3330440	0.218	44.96	-20975	SLV 10	-20975	-3339137	0.218	159.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	1313506	SLD 10	1024622	3330440	0.218	3.25							Si
30	12.44	5.2	12.44	5.2	766648	SLD 10	766648	3330440	0.218	4.34	-206096	SLD 7	-661595	-3339137	0.218	5.05	Si
310	12.44	5.2	12.44	5.2							-2130605	SLD 7	-2136522	-3339137	0.218	1.56	Si
332	12.44	5.2	12.44	5.2							-2136522	SLD 7	-2136522	-3339137	0.218	1.56	Si
644	12.44	5.2	12.44	5.2							-242973	SLD 10	-651663	-3339137	0.218	5.12	Si
664	12.44	5.2	12.44	5.2	110675	SLD 7	72004	3330440	0.218	46.25							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-28143	SLU 2	-28143	-12502	-110892	-26500	-26500	1	0.94	Si
30	0.101	12.44	0	-24800	SLU 2	-24800	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.07	Si
332	0.064	12.44	0	-1152	SLU 2	-1152	-12502	-110892	-16908	-16908	1	14.68	Si
644	0.08	12.44	0	20370	SLU 2	20370	12502	110892	21200	21200	1	1.04	Si
664	0.08	12.44	0	22252	SLU 2	22252	12502	110892	21200	21200	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-20876	SLV 10	-20876	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.27	Si
30	0.101	12.44	0	-18861	SLV 10	-18861	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.4	Si
111	0.064	12.44	0	-13803	SLV 10	-13803	-12502	-110892	-16908	-16908	1	1.22	Si
332	0.064	12.44	0	1301	SLV 7	1301	12502	110892	16908	16908	1	13	Si
332	0.064	12.44	0	-2781	SLV 10	-2781	-12502	-110892	-16908	-16908	1	6.08	Si
644	0.08	12.44	0	14282	SLV 3	14282	12502	110892	21200	21200	1	1.48	Si
664	0.08	12.44	0	15601	SLV 3	15601	12502	110892	21200	21200	1	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-19289	SLD 10	-19289	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.37	Si
30	0.101	12.44	0	-17198	SLD 10	-17198	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.54	Si
332	0.064	12.44	0	134	SLD 7	134	12502	110892	16908	16908	1	126.26	Si
332	0.064	12.44	0	-1614	SLD 10	-1614	-12502	-110892	-16908	-16908	1	10.48	Si
644	0.08	12.44	0	13786	SLD 3	13786	12502	110892	21200	21200	1	1.54	Si
664	0.08	12.44	0	15065	SLD 3	15065	12502	110892	21200	21200	1	1.41	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.	
0	935003	1	627209	9.3	174.3	99	3600	790765	4	519662	7.7	130.7	0	+ ∞	Si
30	355518	1	355518	5.3	174.3	56.1	3600	280276	4	280276	4.2	130.7	0	+ ∞	Si
332	-2221975	1	-2229833	39	174.3	2562.2	3600	-1996352	3	-2003398	35.1	130.7	0	+ ∞	Si
644	-235571	1	-696026	7.3	174.3	155.2	3600	-209643	4	-625401	6.6	130.7	0	+ ∞	Si
664	75195	1	75195	1.1	174.3	11.9	3600	71276	4	71276	1.1	130.7	0	+ ∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
332	superiore	26.2	0.00078	0.0204	1	26.2	0.00093	0.0245	1	26.2	0.00081	0.0212	4	Si
377	superiore	26.2	0.00078	0.0204	1	26.2	0.00093	0.0245	1	26.2	0.00081	0.0212	4	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 67 - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 273, 274, 275, 276

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	Rara				Quasi permanente				Verifica
					σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	46	0.0503	392	SLE RA 1	0.9	174.3	14.1	3600	346	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
30	46	0.0503	369	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	326	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
332	46	0.0321	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	185	SLE QP 4	0.4	130.7	Si
644	46	0.0402	316	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	289	SLE QP 4	0.7	130.7	Si
664	46	0.0402	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	301	SLE QP 4	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche**Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa**

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
273,274,275,276	664	100	SLU 2	ST	LT	2.3	268860	-63786	4.22	Si
273,274,275,276	664	100	SLV 14	SIS	LT	2.3	218940	-43799	5	Si
273,274,275,276	664	100	SLD 14	SIS	LT	2.3	248180	-43394	5.72	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

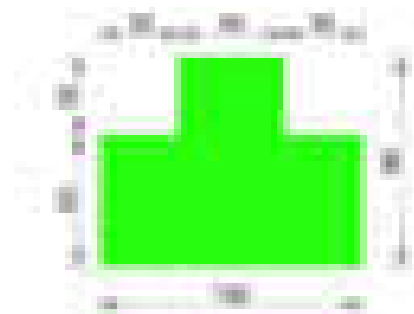
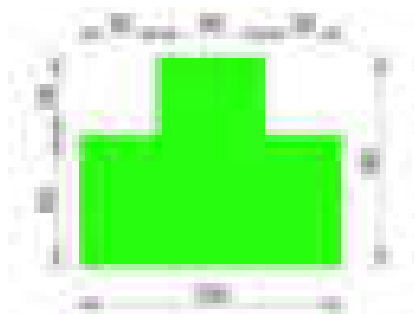
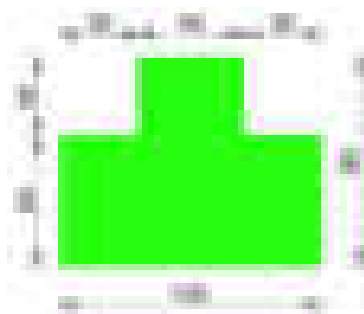
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	FI	Coes	Amax
1565	-4	-63786	-9740	-687715	0	0	-11	0	100	643	0.16	0.00187	33	0.02	0
1853	2202	-43799	-137636	-521934	0	3	-12	-3	94	641	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
1288	896	-43394	-59897	-429565	0	1	-10	-1	97	645	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 71-72

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

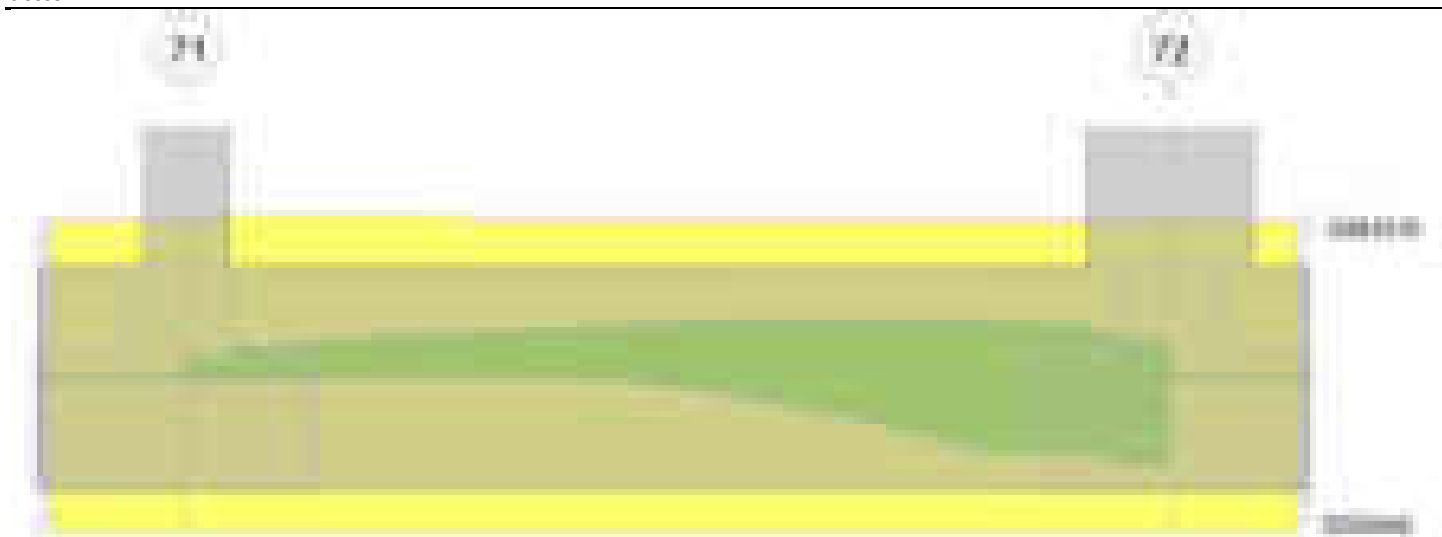


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate**

Campata 2 tra i fili 71 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 258, 257

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	169011	SLV 6	90291	3330440	0.218	36.89	-369508	SLV 11	-369508	-3339137	0.218	9.04	Si
15	12.44	5.2	12.44	5.2	16396	SLV 6	16396	3330440	0.218	203.12	-405206	SLV 11	-448363	-3339137	0.218	7.45	Si
177	12.44	5.2	12.44	5.2	-62471	SLV 7	195483	3330440	0.218	17.04	-1095284	SLV 10	-1174006	-3339137	0.218	2.84	Si
325	12.44	5.2	12.44	5.2	1623866	SLV 7	1623866	3330440	0.218	2.05	-949125	SLV 10	-1102079	-3339137	0.218	3.03	Si
355	12.44	5.2	12.44	5.2	2156691	SLV 7	1870982	3330440	0.218	1.78	-742227	SLV 10	-742227	-3339137	0.218	4.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	15005	SLD 6	15005	3330440	0.218	221.95	-215501	SLD 11	-215501	-3339137	0.218	15.49	Si
15	12.44	5.2	12.44	5.2							-284622	SLD 11	-405279	-3339137	0.218	8.24	Si
177	12.44	5.2	12.44	5.2							-799593	SLD 10	-800769	-3339137	0.218	4.17	Si
325	12.44	5.2	12.44	5.2	887265	SLD 7	887265	3330440	0.218	3.75	-212524	SLD 10	-469918	-3339137	0.218	7.11	Si
355	12.44	5.2	12.44	5.2	1326770	SLD 7	1088163	3330440	0.218	3.06							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.075	12.44	0	-10106	SLU 2	-10106	-12502	-110892	-19821	-19821	1	1.96	Si
15	0.062	12.44	0	-9221	SLU 2	-9221	-12502	-110892	-16246	-16246	1	1.76	Si
177	0.062	12.44	0	2448	SLU 2	2448	12502	110892	16246	16246	1	6.64	Si
325	0.073	12.44	0	17063	SLU 2	17063	12502	110892	19272	19272	1	1.13	Si
355	0.073	12.44	0	20568	SLU 2	20568	12502	110892	19272	19272	1	0.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.075	12.44	0	-10347	SLV 6	-10347	-12502	-110892	-19821	-19821	1	1.92	Si
15	0.062	12.44	0	-9853	SLV 6	-9853	-12502	-110892	-16246	-16246	1	1.65	Si
177	0.062	12.44	0	6526	SLV 7	6526	12502	110892	16246	16246	1	2.49	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
177	0.062	12.44	0	-3187	SLV 10	-3187	-12502	-110892	-16246	-16246	1	5.1	Si
325	0.073	12.44	0	16474	SLV 7	16474	12502	110892	19272	19272	1	1.17	Si
355	0.073	12.44	0	18715	SLV 7	18715	12502	110892	19272	19272	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.075	12.44	0	-8157	SLD 6	-8157	-12502	-110892	-19821	-19821	1	2.43	Si
15	0.062	12.44	0	-7612	SLD 6	-7612	-12502	-110892	-16246	-16246	1	2.13	Si
177	0.062	12.44	0	3746	SLD 7	3746	12502	110892	16246	16246	1	4.34	Si
177	0.062	12.44	0	-407	SLD 10	-407	-12502	-110892	-16246	-16246	1	39.91	Si
325	0.073	12.44	0	13393	SLD 7	13393	12502	110892	19272	19272	1	1.44	Si
355	0.073	12.44	0	15640	SLD 7	15640	12502	110892	19272	19272	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-110404	1	-110404	1.2	174.3	24.6	3600	-100369	3	-100369	1.1	130.7	0	+∞	Si
15	-217562	1	-421543	4.4	174.3	94	3600	-194510	3	-373192	3.9	130.7	0	+∞	Si
177	-663997	1	-690060	7.3	174.3	153.8	3600	-578877	4	-604352	6.4	130.7	0	+∞	Si
325	362639	1	362639	5.4	174.3	57.2	3600	337457	3	337457	5	130.7	0	+∞	Si
355	780140	1	550301	8.2	174.3	86.8	3600	707325	3	503865	7.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 71 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 258, 257

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente					Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0376		204	SLE RA 1	0.5	174.3	7.3	3600	183	SLE QP 4	0.4	130.7	Si
15	46	0.0308		210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	189	SLE QP 4	0.5	130.7	Si
177	46	0.0308		291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	259	SLE QP 4	0.6	130.7	Si
325	46	0.0366		385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	340	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
355	46	0.0366		404	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	356	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
258,257			355	100	SLU 2	ST	LT	2.3	133416	-37891	3.52	Si
258,257			355	100	SLV 14	SIS	LT	2.3	103219	-24350	4.24	Si
258,257			355	100	SLD 14	SIS	LT	2.3	121274	-24970	4.86	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

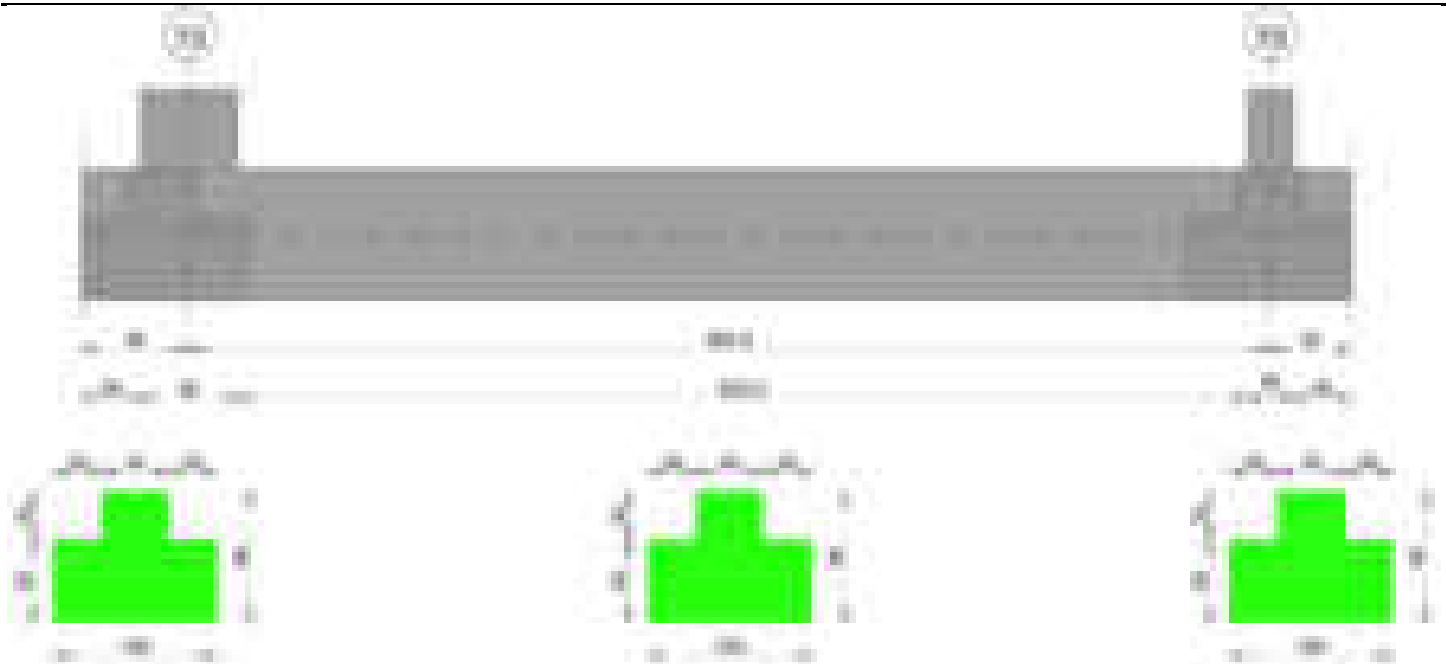
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1144	573	-37891	-36577	599374	0	1	16	-1	98	323	0.16	0.00187	33	0.02	0
162	1870	-24350	-109484	458832	0	4	19	-4	91	317	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-382	976	-24970	-58447	408637	0	2	16	-2	95	322	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.2	1.21	0.88	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.19	1.19	0.89	1.22	1.32	1	0.87	0.87	0.81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.19	1.2	0.88	1.22	1.32	1	0.93	0.93	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 73-75

Geometria



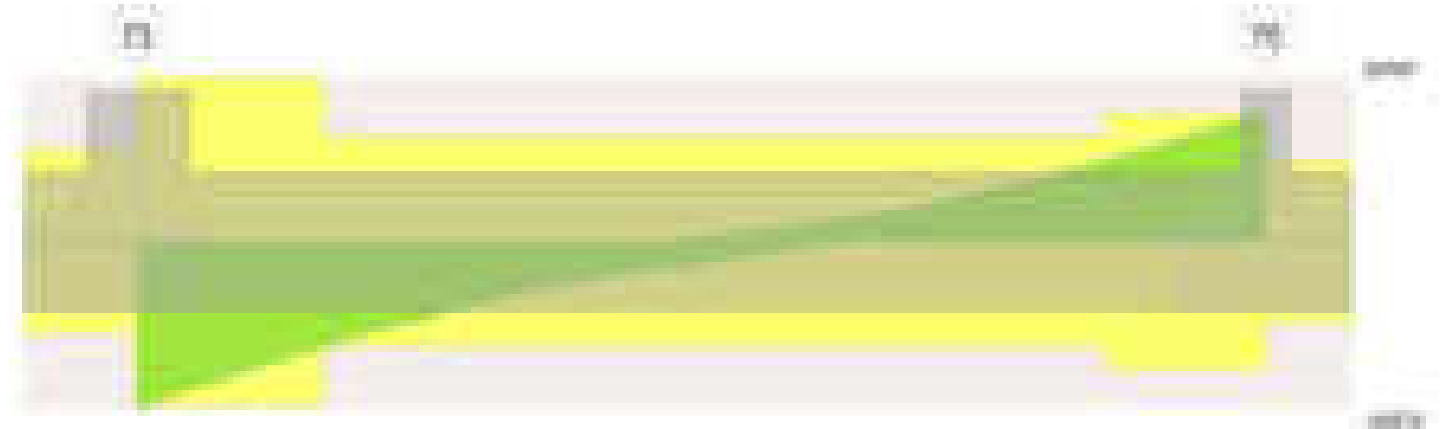
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 73 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 110, 111, 112

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.4	12.44	5.4	2847147	SLV 11	2461446	3318642	0.218	1.35							Si
30	12.44	5.4	12.44	5.4	2113239	SLV 11	2113239	3318642	0.218	1.57	-357972	SLV 6	-858854	-3327651	0.218	3.87	Si
332	12.44	5.4	12.44	5.4							-2386872	SLV 6	-2396654	-3327651	0.218	1.39	Si
651	12.44	5.4	12.44	5.4	365850	SLV 6	365850	3318642	0.218	9.07	-402616	SLV 11	-861867	-3327651	0.218	3.86	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
665	12.44	5.4	12.44	5.4	624909	SLV 6	491937	3318642	0.218	6.75	-185430	SLV 11	-185430	-3327651	0.218	17.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.4	12.44	5.4	2080166	SLD 11	1725373	3318642	0.218	1.92							Si
30	12.44	5.4	12.44	5.4	1406752	SLD 11	1406752	3318642	0.218	2.36	348515	SLD 6	-221058	-3327651	0.218	15.05	Si
332	12.44	5.4	12.44	5.4							-2239208	SLD 6	-2240676	-3327651	0.218	1.49	Si
651	12.44	5.4	12.44	5.4	146136	SLD 6	146136	3318642	0.218	22.71	-182902	SLD 11	-672277	-3327651	0.218	4.95	Si
665	12.44	5.4	12.44	5.4	393218	SLD 6	266144	3318642	0.218	12.47							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-34215	SLU 2	-34215	-12485	-110595	-33787	-33787	1	0.99	Si
30	0.129	12.44	0	-30493	SLU 2	-30493	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.11	Si
332	0.082	12.44	0	-2473	SLU 2	-2473	-12485	-110595	-21522	-21522	1	8.7	Si
651	0.1	12.44	0	25098	SLU 2	25098	12485	110595	26359	26359	1	1.05	Si
665	0.1	12.44	0	26716	SLU 2	26716	12485	110595	26359	26359	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-25790	SLV 7	-25790	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.31	Si
30	0.129	12.44	0	-23464	SLV 7	-23464	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.44	Si
111	0.082	12.44	0	-17532	SLV 7	-17532	-12485	-110595	-21522	-21522	1	1.23	Si
332	0.082	12.44	0	927	SLV 6	927	12485	110595	21522	21522	1	23.21	Si
332	0.082	12.44	0	-4322	SLV 11	-4322	-12485	-110595	-21522	-21522	1	4.98	Si
651	0.1	12.44	0	18012	SLV 6	18012	12485	110595	26359	26359	1	1.46	Si
665	0.1	12.44	0	19047	SLV 6	19047	12485	110595	26359	26359	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	12.44	0	-23702	SLD 7	-23702	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.43	Si
30	0.129	12.44	0	-21343	SLD 7	-21343	-12485	-110595	-33787	-33787	1	1.58	Si
111	0.082	12.44	0	-15470	SLD 7	-15470	-12485	-110595	-21522	-21522	1	1.39	Si
332	0.082	12.44	0	-2821	SLD 11	-2821	-12485	-110595	-21522	-21522	1	7.63	Si
651	0.1	12.44	0	17144	SLD 6	17144	12485	110595	26359	26359	1	1.54	Si
665	0.1	12.44	0	18202	SLD 6	18202	12485	110595	26359	26359	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1694316	1	1319604	19.6	174.3	208.6	3600	1506121	3	1174457	17.5	130.7	0	+∞	Si
30	985124	1	985124	14.7	174.3	155.7	3600	878031	3	878031	13.1	130.7	0	+∞	Si
332	-2382330	1	-2409766	42.4	174.3	2778	3600	-2129047	4	-2156091	38	130.7	0	+∞	Si
651	-17687	1	-586111	6.2	174.3	130.9	3600	-18516	3	-530397	5.6	130.7	0	+∞	Si
665	246393	1	110404	1.6	174.3	17.4	3600	219740	4	97078	1.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
332	superiore	27.4	0.00087	0.0238	1	27.4	0.00103	0.0282	1	27.4	0.00089	0.0243	4	Si
354	superiore	27.4	0.00087	0.0238	1	27.4	0.00103	0.0282	1	27.4	0.00089	0.0243	4	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 73 - 75, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 110, 111, 112

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0643	431	SLE RA 1	1	174.3	15.5	3600	379	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
30	46	0.0643	412	SLE RA 1	1	174.3	14.8	3600	363	SLE QP 4	0.9	130.7			Si
332	46	0.0409	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	230	SLE QP 4	0.6	130.7			Si
651	46	0.0501	388	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	355	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
665	46	0.0501	398	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600	364	SLE QP 3	0.9	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
109,110,111,112				665	100	SLU 2	ST	LT	2.3	261633	-74322	3.52	Si
109,110,111,112				665	100	SLV 15	SIS	LT	2.3	219884	-50213	4.38	Si
109,110,111,112				665	100	SLD 15	SIS	LT	2.3	245881	-50108	4.91	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

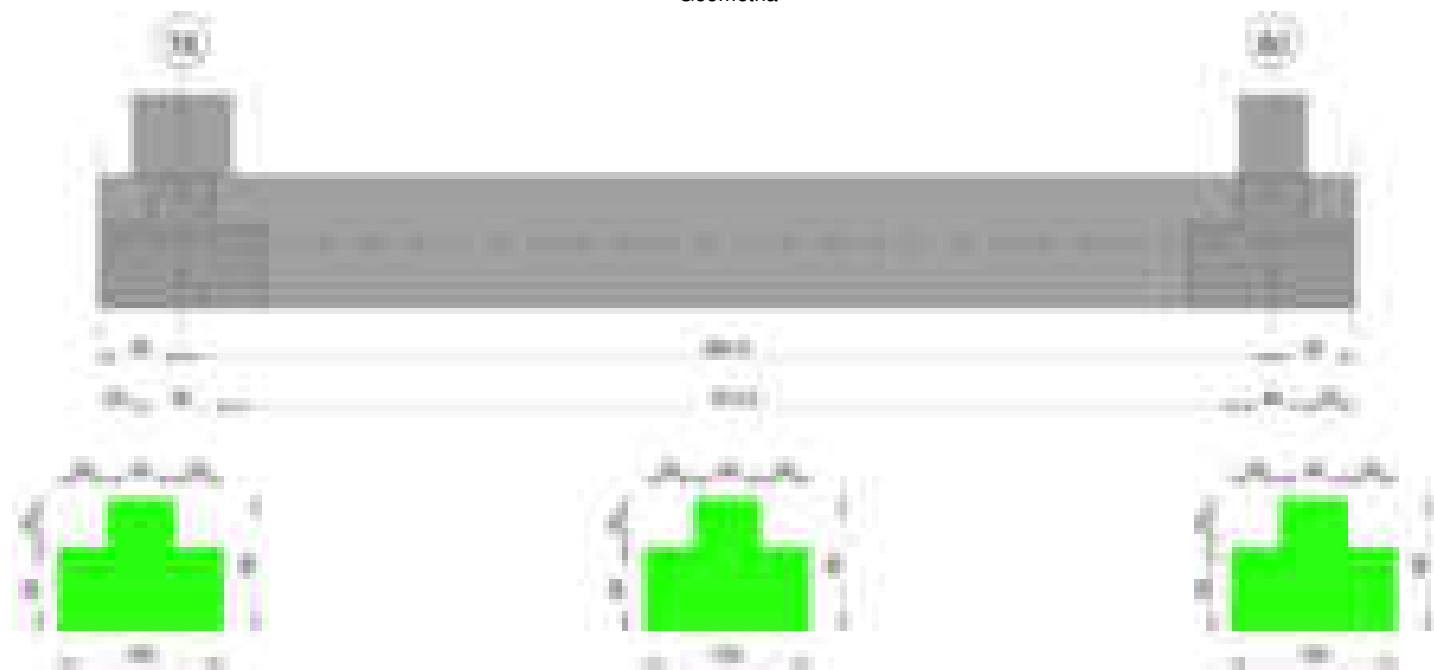
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1272	-807	-74322	59740	-454748	0	-1	-6	1	98	652	0.16	0.00187	33	0.02	0
1916	-2901	-50213	173787	72675	0	-3	1	3	93	662	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
1311	-1492	-50108	93849	-78545	0	-2	-2	2	96	661	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.9	0.89	0.85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.95	0.94	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 78-80

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

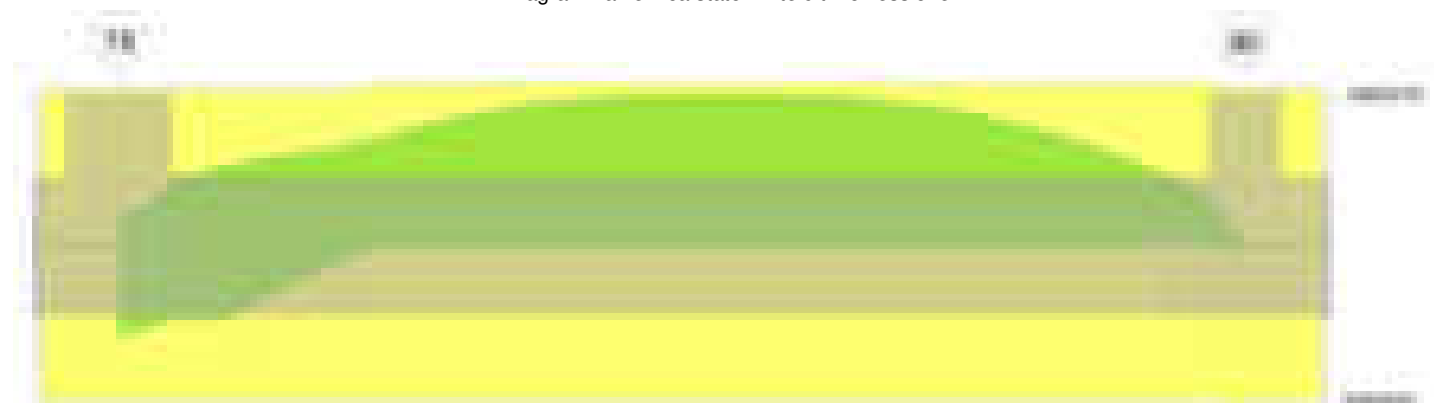
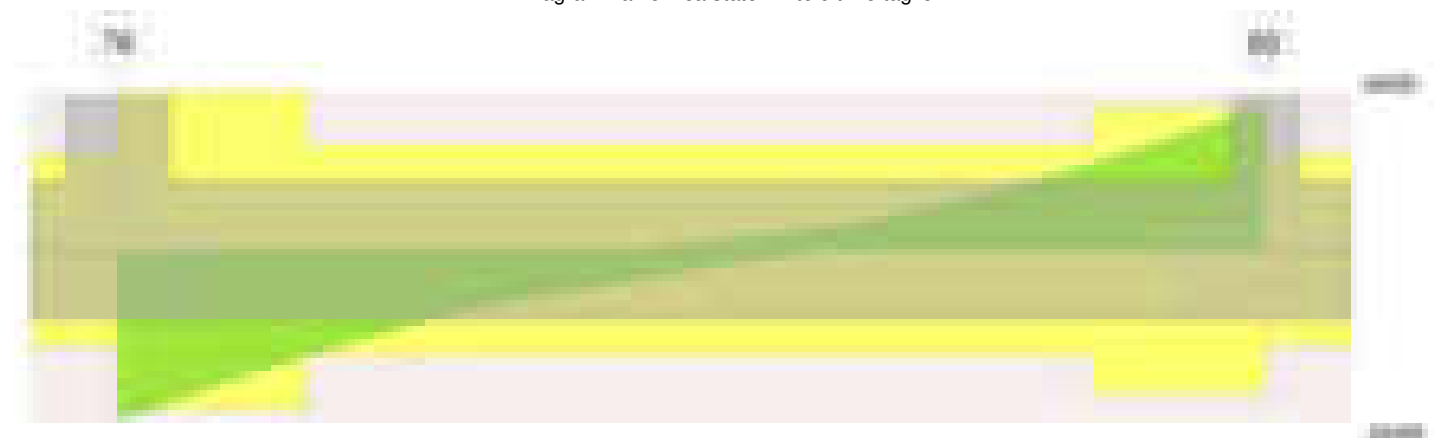


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 78 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 260, 261, 262

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	2236423	SLV 10	1892092	3330440	0.218	1.76	-682753	SLV 7	-682753	-3339137	0.218	4.89	Si
30	12.44	5.2	12.44	5.2	1579929	SLV 10	1579929	3330440	0.218	2.11	-1062254	SLV 7	-1417857	-3339137	0.218	2.36	Si
288	12.44	5.2	12.44	5.2							-2415681	SLV 11	-2415681	-3339137	0.218	1.38	Si
332	12.44	5.2	12.44	5.2							-2399000	SLV 11	-2415436	-3339137	0.218	1.38	Si
644	12.44	5.2	12.44	5.2							-308349	SLV 10	-751201	-3339137	0.218	4.45	Si
664	12.44	5.2	12.44	5.2	117422	SLV 7	77607	3330440	0.218	42.91	-4497	SLV 10	-4497	-3339137	0.218	742.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	5.2	12.44	5.2	1400401	SLD 10	1096072	3330440	0.218	3.04							Si
30	12.44	5.2	12.44	5.2	823324	SLD 10	823324	3330440	0.218	4.05	-305649	SLD 7	-748405	-3339137	0.218	4.46	Si
310	12.44	5.2	12.44	5.2							-2226919	SLD 11	-2238234	-3339137	0.218	1.49	Si
332	12.44	5.2	12.44	5.2							-2238234	SLD 11	-2238234	-3339137	0.218	1.49	Si
644	12.44	5.2	12.44	5.2							-274108	SLD 10	-720422	-3339137	0.218	4.63	Si
664	12.44	5.2	12.44	5.2	82520	SLD 7	78922	3330440	0.218	42.2							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-28469	SLU 2	-28469	-12502	-110892	-26500	-26500	1	0.93	Si
30	0.101	12.44	0	-25187	SLU 2	-25187	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.05	Si
332	0.066	12.44	0	-1552	SLU 2	-1552	-12502	-110892	-17492	-17492	1	11.27	Si
644	0.09	12.44	0	22045	SLU 2	22045	12502	110892	23850	23850	1	1.08	Si
664	0.09	12.44	0	24174	SLU 2	24174	12502	110892	23850	23850	1	0.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-22988	SLV 10	-22988	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.15	Si
30	0.101	12.44	0	-20811	SLV 10	-20811	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.27	Si
111	0.066	12.44	0	-15322	SLV 10	-15322	-12502	-110892	-17492	-17492	1	1.14	Si
332	0.066	12.44	0	1187	SLV 7	1187	12502	110892	17492	17492	1	14.74	Si
332	0.066	12.44	0	-3189	SLV 10	-3189	-12502	-110892	-17492	-17492	1	5.49	Si
644	0.09	12.44	0	14992	SLV 16	14992	12502	110892	23850	23850	1	1.59	Si
664	0.09	12.44	0	16446	SLV 16	16446	12502	110892	23850	23850	1	1.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.101	12.44	0	-20322	SLD 10	-20322	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.3	Si
30	0.101	12.44	0	-18183	SLD 10	-18183	-12502	-110892	-26500	-26500	1	1.46	Si
332	0.066	12.44	0	-1936	SLD 10	-1936	-12502	-110892	-17492	-17492	1	9.04	Si
644	0.09	12.44	0	14741	SLD 16	14741	12502	110892	23850	23850	1	1.62	Si
664	0.09	12.44	0	16173	SLD 16	16173	12502	110892	23850	23850	1	1.47	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	923266	1	611856	9.1	174.3	96.5	3600	776927	3	502319	7.5	130.7	0	+∞	Si
30	335904	1	335904	5	174.3	53	3600	258884	3	258884	3.8	130.7	0	+∞	Si
332	-2351320	1	-2365162	41.4	174.3	2717.7	3600	-2118415	3	-2130847	37.3	130.7	0	+∞	Si
644	-277175	1	-773470	8.1	174.3	172.4	3600	-248647	3	-697685	7.3	130.7	0	+∞	Si
664	59675	1	59675	0.9	174.3	9.4	3600	56464	3	56464	0.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
332	superiore	26.2	0.00085	0.0224	1	26.2	0.00101	0.0265	1	26.2	0.00088	0.023	3	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 78 - 80, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 260, 261, 262

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0503	385	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
30	46	0.0503	363	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	321	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
332	46	0.0332	214	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	192	SLE QP 3	0.5	130.7	Si
644	46	0.0452	355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	325	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
664	46	0.0452	371	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
259,260,261,262				664	100	SLU 2	ST	LT	2.3	273432	-66034	4.14	Si
259,260,261,262				664	100	SLV 14	SIS	LT	2.3	229873	-47790	4.81	Si
259,260,261,262				664	100	SLD 14	SIS	LT	2.3	255044	-45940	5.55	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

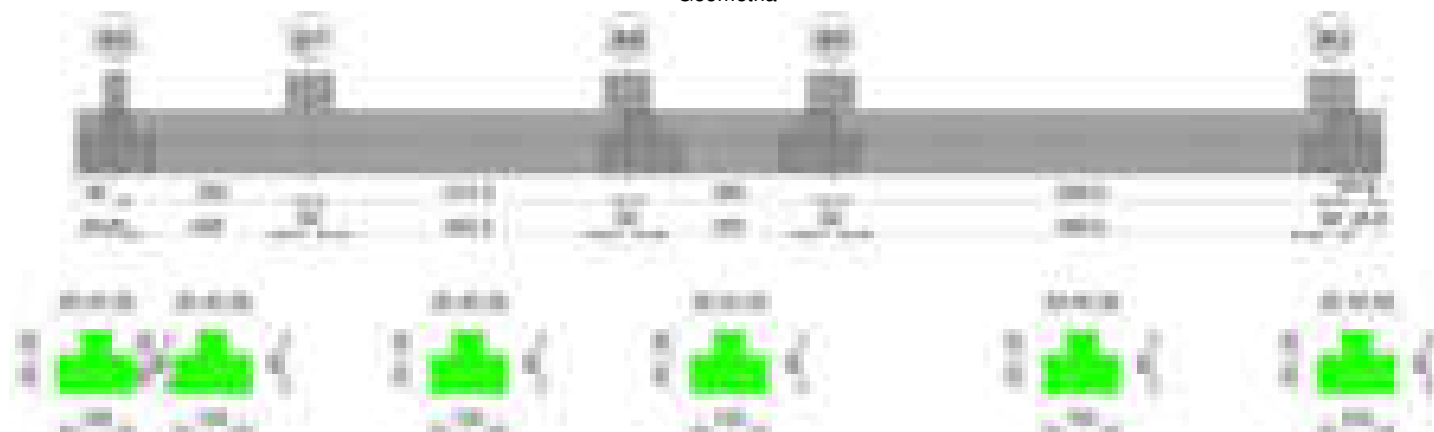
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1403	348	-66034	-1782	-161615	0	0	-2	0	100	660	0.16	0.00187	33	0.02	0
1849	2405	-47790	-126018	-3434	0	3	0	-3	95	664	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
1225	1111	-45940	-52202	-12871	0	1	0	-1	98	664	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ek	Eg
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 85-90

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

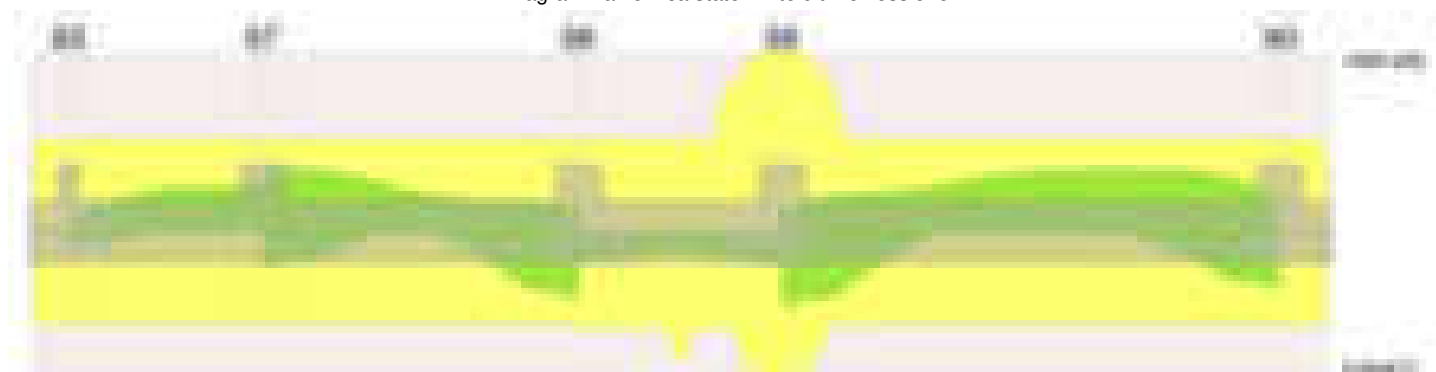
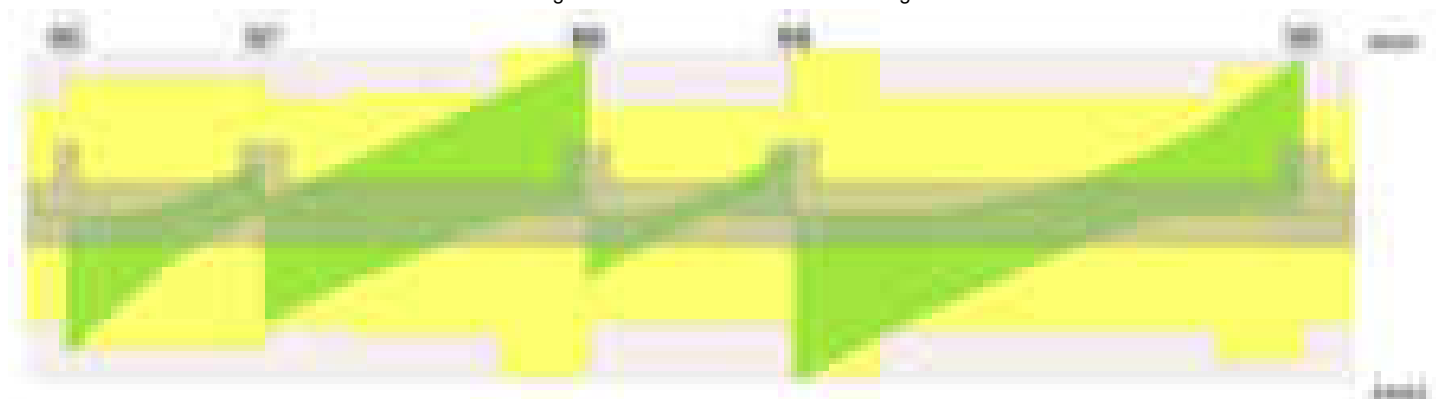


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 85 - 87, sezione TR (30+30+40)x80, aste 154, 153

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	746767	SLV 11	625512	3328916	0.218	5.32	-395318	SLV 6	-395318	-3364477	0.219	8.51	Si
14	12.57	5.3	12.44	5.2	529583	SLV 11	529583	3328916	0.218	6.29	-505815	SLV 6	-801962	-3364477	0.219	4.2	Si
126	12.57	5.3	12.44	5.2							-1382584	SLV 13	-1556661	-3364477	0.219	2.16	Si
168	12.57	5.3	12.44	5.2							-1583388	SLV 13	-1629120	-3364477	0.219	2.07	Si
222	12.57	5.3	12.44	5.2							-1612964	SLV 13	-1629120	-3364477	0.219	2.07	Si
252	12.57	5.3	12.44	5.2	94973	SLV 4	7667	3328916	0.218	434.2	-1564908	SLV 13	-1564908	-3364477	0.219	2.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	419450	SLD 11	318967	3328916	0.218	10.44	-68001	SLD 6	-68001	-3364477	0.219	49.48	Si
14	12.57	5.3	12.44	5.2	233384	SLD 11	233384	3328916	0.218	14.26	-209616	SLD 6	-526797	-3364477	0.219	6.39	Si
126	12.57	5.3	12.44	5.2							-1036724	SLD 13	-1154202	-3364477	0.219	2.91	Si
160	12.57	5.3	12.44	5.2							-1154005	SLD 13	-1187916	-3364477	0.219	2.83	Si
222	12.57	5.3	12.44	5.2							-1155191	SLD 13	-1187916	-3364477	0.219	2.83	Si
252	12.57	5.3	12.44	5.2							-1077985	SLD 13	-1077985	-3364477	0.219	3.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-18648	SLU 2	-18648	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.07	Si
14	0.076	12.57	0	-17055	SLU 2	-17055	-12531	-110672	-19939	-19939	1	1.17	Si
126	0.076	12.57	0	-5424	SLU 2	-5424	-12531	-110672	-19939	-19939	1	3.68	Si
222	0.076	12.57	0	3194	SLU 2	3194	12531	110672	19939	19939	1	6.24	Si
252	0.076	12.57	0	5697	SLU 2	5697	12531	110672	19939	19939	1	3.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-20865	SLV 13	-20865	-12502	-110892	-19978	-19978	1	0.96	Si
14	0.076	12.44	0	-19304	SLV 13	-19304	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.03	Si
126	0.076	12.57	0	1265	SLV 2	1265	12531	110672	19939	19939	1	15.76	Si
126	0.076	12.57	0	-8034	SLV 15	-8034	-12531	-110672	-19939	-19939	1	2.48	Si
222	0.076	12.57	0	6167	SLV 6	6167	12531	110672	19939	19939	1	3.23	Si
222	0.076	12.57	0	-1320	SLV 11	-1320	-12531	-110672	-19939	-19939	1	15.1	Si
252	0.076	12.57	0	7793	SLV 6	7793	12531	110672	19939	19939	1	2.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-15807	SLD 13	-15807	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.26	Si
14	0.076	12.44	0	-14539	SLD 13	-14539	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.37	Si
126	0.076	12.57	0	-5317	SLD 15	-5317	-12531	-110672	-19939	-19939	1	3.75	Si
222	0.076	12.57	0	4023	SLD 6	4023	12531	110672	19939	19939	1	4.96	Si
252	0.076	12.57	0	5688	SLD 6	5688	12531	110672	19939	19939	1	3.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	184850	1	89361	1.3	174.3	14.1	3600	175963	3	90329	1.3	130.7	0	+∞	Si
14	1867	1	1867	0	174.3	0.3	3600	11982	3	11982	0.2	130.7	0	+∞	Si
126	-906842	1	-1000925	10.5	174.3	223	3600	-793070	3	-871234	9.2	130.7	0	+∞	Si
222	-976569	1	-1020375	10.7	174.3	227.4	3600	-833855	3	-882191	9.3	130.7	0	+∞	Si
252	-877607	1	-877607	9.2	174.3	195.6	3600	-735746	3	-735746	7.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 87 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 152, 151, 150

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1524063	SLV 7	1293523	3328916	0.218	2.57	-2333167	SLV 10	-2316887	-3364477	0.219	1.45	Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1085969	SLV 7	1085969	3328916	0.218	3.07	-2274905	SLV 10	-2274905	-3364477	0.219	1.48	Si
206	12.57	5.3	12.44	5.2							-1271733	SLV 13	-1419711	-3364477	0.219	2.37	Si
382	12.57	5.3	12.44	5.2	2089814	SLV 6	2089814	3328916	0.218	1.59	-897511	SLV 11	-1019130	-3364477	0.219	3.3	Si
412	12.57	5.3	12.44	5.2	2784696	SLV 10	2414472	3328916	0.218	1.38	-818755	SLV 7	-818755	-3364477	0.219	4.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	418139	SLD 7	258096	3328916	0.218	12.9	-1227243	SLD 10	-1227243	-3364477	0.219	2.74	Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	121967	SLD 7	121967	3328916	0.218	27.29	-1310903	SLD 10	-1343794	-3364477	0.219	2.5	Si
206	12.57	5.3	12.44	5.2							-976128	SLD 13	-1088250	-3364477	0.219	3.09	Si
382	12.57	5.3	12.44	5.2	1234949	SLD 6	1234949	3328916	0.218	2.7	-42646	SLD 11	-312088	-3364477	0.219	10.78	Si
412	12.57	5.3	12.44	5.2	1752708	SLD 10	1477465	3328916	0.218	2.25							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.57	0	-9792	SLU 2	-9792	-12531	-110672	-19939	-19939	1	2.04	Si
30	0.064	12.57	0	-7365	SLU 2	-7365	-12531	-110672	-16830	-16830	1	2.29	Si
206	0.068	12.57	0	5859	SLU 2	5859	12531	110672	17862	17862	1	3.05	Si
382	0.091	12.44	0	18931	SLU 2	18931	12502	110892	24091	24091	1	1.27	Si
412	0.091	12.44	0	21221	SLU 2	21221	12502	110892	24091	24091	1	1.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.57	0	2097	SLV 6	2097	12531	110672	19939	19939	1	9.51	Si
0	0.076	12.44	0	-16416	SLV 11	-16416	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.22	Si
30	0.064	12.57	0	3595	SLV 6	3595	12531	110672	16830	16830	1	4.68	Si
30	0.064	12.44	0	-14633	SLV 11	-14633	-12502	-110892	-16863	-16863	1	1.15	Si
206	0.068	12.57	0	12438	SLV 10	12438	12531	110672	17862	17862	1	1.44	Si
206	0.068	12.57	0	-5632	SLV 7	-5632	-12531	-110672	-17862	-17862	1	3.17	Si
382	0.091	12.44	0	21798	SLV 10	21798	12502	110892	24091	24091	1	1.11	Si
412	0.091	12.44	0	23380	SLV 10	23380	12502	110892	24091	24091	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-11112	SLD 11	-11112	-12502	-110892	-19978	-19978	1	1.8	Si
30	0.064	12.44	0	-9414	SLD 11	-9414	-12502	-110892	-16863	-16863	1	1.79	Si
206	0.068	12.57	0	7259	SLD 10	7259	12531	110672	17862	17862	1	2.46	Si
206	0.068	12.57	0	-453	SLD 7	-453	-12531	-110672	-17862	-17862	1	39.44	Si
382	0.091	12.44	0	16251	SLD 10	16251	12502	110892	24091	24091	1	1.48	Si
412	0.091	12.44	0	17798	SLD 10	17798	12502	110892	24091	24091	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-563081	1	-563081	5.9	174.3	125.5	3600	-404854	3	-404854	4.3	130.7	0	+∞	Si
30	-754355	1	-905419	9.5	174.3	201.8	3600	-594918	3	-749774	7.9	130.7	0	+∞	Si
206	-851595	1	-962827	10.1	174.3	214.6	3600	-768753	3	-854524	9	130.7	0	+∞	Si
382	736252	1	736252	10.9	174.3	116.2	3600	596151	4	596151	8.9	130.7	0	+∞	Si
412	1177141	1	944138	14	174.3	149	3600	982971	4	778203	11.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 88 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 149, 148

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1134847	SLV 11	995105	3328916	0.218	3.35							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	881187	SLV 11	881187	3328916	0.218	3.78							Si
132	12.57	5.3	16.19	5.1	415451	SLV 7	498484	4288607	0.248	8.6							Si
235	25.13	5.3	18.72	5.2	828700	SLV 10	828700	4971153	0.245	6							Si
265	25.13	5.3	18.72	5.2	1046726	SLV 10	928791	4971153	0.245	5.35							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	933661	SLD 11	819680	3328916	0.218	4.06							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	729807	SLD 11	729807	3328916	0.218	4.56							Si
132	12.57	5.3	16.19	5.1	402345	SLD 7	450566	4288607	0.248	9.52							Si
235	25.13	5.3	18.72	5.2	752965	SLD 10	752965	4971153	0.245	6.6							Si
265	25.13	5.3	18.72	5.2	952586	SLD 10	842818	4971153	0.245	5.9							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-9586	SLU 2	-9586	-12502	-110892	-24091	-24091	1	2.51	Si
30	0.061	12.44	0	-7286	SLU 2	-7286	-12502	-110892	-16002	-16002	1	2.2	Si
132	0.061	12.44	0	560	SLU 2	560	12505	110944	16009	16009	1	28.61	Si
235	0.061	12.44	0	8189	SLU 2	8189	12498	110818	15991	15991	1	1.95	Si
256	0.061	12.44	0	9713	SLU 2	9713	12498	110818	15991	15991	1	1.65	Si
265	0.091	12.44	0	10342	SLU 2	10342	12498	110818	24075	24075	1	2.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-9316	SLV 11	-9316	-12502	-110892	-24091	-24091	1	2.59	Si
9	0.061	12.44	0	-8814	SLV 11	-8814	-12502	-110892	-16002	-16002	1	1.82	Si
30	0.061	12.44	0	-7594	SLV 11	-7594	-12502	-110892	-16002	-16002	1	2.11	Si
132	0.061	12.44	0	2293	SLV 6	2293	12505	110944	16009	16009	1	6.98	Si
132	0.061	12.44	0	-1472	SLV 11	-1472	-12505	-110944	-16009	-16009	1	10.88	Si
235	0.061	12.44	0	6813	SLV 14	6813	12498	110818	15991	15991	1	2.35	Si
265	0.091	12.44	0	8403	SLV 14	8403	12498	110818	24075	24075	1	2.87	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-7602	SLD 11	-7602	-12502	-110892	-24091	-24091	1	3.17	Si
9	0.061	12.44	0	-7130	SLD 11	-7130	-12502	-110892	-16002	-16002	1	2.24	Si
30	0.061	12.44	0	-5992	SLD 11	-5992	-12502	-110892	-16002	-16002	1	2.67	Si
132	0.061	12.44	0	1215	SLD 6	1215	12505	110944	16009	16009	1	13.17	Si
132	0.061	12.44	0	-394	SLD 11	-394	-12505	-110944	-16009	-16009	1	40.64	Si
235	0.061	12.44	0	6036	SLD 14	6036	12498	110818	15991	15991	1	2.65	Si
265	0.091	12.44	0	7534	SLD 14	7534	12498	110818	24075	24075	1	3.2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	896465	1	790716	11.7	174.3	124.8	3600	784394	4	689422	10.2	130.7	0	+∞	Si
30	710279	1	710279	10.6	174.3	112.1	3600	617327	4	617327	9.2	130.7	0	+∞	Si
132	457083	1	502907	7.4	174.3	77.7	3600	392567	3	435384	6.4	130.7	0	+∞	Si
235	789283	1	789283	10.3	174.3	113.2	3600	697176	3	697176	9.1	130.7	0	+∞	Si
265	993885	1	879704	11.4	174.3	126.2	3600	883480	3	779573	10.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 89 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 147, 146, 145, 144

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.3	18.72	5.2	3093380	SLV 11	2713781	4971153	0.245	1.83	-835029	SLV 6	-835029	-6561258	0.297	7.86	Si
30	25.13	5.3	18.72	5.2	2374958	SLV 7	2374958	4971153	0.245	2.09	-961838	SLV 10	-1148402	-6561258	0.297	5.71	Si
65	20.46	5.3	12.44	5.2	1686670	SLV 7	2350863	3346903	0.206	1.42	-1154228	SLV 10	-1283196	-5357158	0.279	4.17	Si
325	12.57	5.3	12.44	5.2							-2094746	SLV 15	-2180445	-3364477	0.219	1.54	Si
620	12.57	5.3	12.44	5.2	1766009	SLV 10	1766009	3328916	0.218	1.88	-1435908	SLV 7	-1691389	-3364477	0.219	1.99	Si
650	12.57	5.3	12.44	5.2	2338585	SLV 10	2038780	3328916	0.218	1.63	-1151489	SLV 7	-1151489	-3364477	0.219	2.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.3	18.72	5.2	1969999	SLD 11	1679730	4971153	0.245	2.96							Si
30	25.13	5.3	18.72	5.2	1419895	SLD 7	1419895	4971153	0.245	3.5	-6774	SLD 10	-329200	-6561258	0.297	19.93	Si
325	12.57	5.3	12.44	5.2							-1689798	SLD 15	-1737776	-3364477	0.219	1.94	Si
346	12.57	5.3	12.44	5.2							-1728507	SLD 15	-1745154	-3364477	0.219	1.93	Si
620	12.57	5.3	12.44	5.2	848384	SLD 10	848384	3328916	0.218	3.92	-518284	SLD 7	-864463	-3364477	0.219	3.89	Si
650	12.57	5.3	12.44	5.2	1337422	SLD 10	1078721	3328916	0.218	3.09	-150326	SLD 7	-150326	-3364477	0.219	22.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-21965	SLU 2	-21965	-12498	-110818	-24075	-24075	1	1.1	Si
30	0.091	12.44	0	-19860	SLU 2	-19860	-12498	-110818	-24075	-24075	1	1.21	Si
325	0.066	12.57	0	-1816	SLU 2	-1816	-12531	-110672	-17241	-17241	1	9.49	Si
620	0.082	12.44	0	19895	SLU 2	19895	12502	110892	21682	21682	1	1.09	Si
650	0.082	12.44	0	22871	SLU 2	22871	12502	110892	21682	21682	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-24883	SLV 11	-24883	-12498	-110818	-24075	-24075	1	0.97	Si
30	0.091	12.44	0	-23005	SLV 11	-23005	-12498	-110818	-24075	-24075	1	1.05	Si
325	0.066	12.57	0	3839	SLV 6	3839	12531	110672	17241	17241	1	4.49	Si
325	0.066	12.57	0	-6491	SLV 11	-6491	-12531	-110672	-17241	-17241	1	2.66	Si
620	0.082	12.44	0	20591	SLV 14	20591	12502	110892	21682	21682	1	1.05	Si
650	0.082	12.44	0	23346	SLV 14	23346	12502	110892	21682	21682	1	0.93	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	12.44	0	-19094	SLD 11	-19094	-12498	-110818	-24075	-24075	1	1.26	Si
30	0.091	12.44	0	-17490	SLD 11	-17490	-12498	-110818	-24075	-24075	1	1.38	Si
325	0.066	12.57	0	885	SLD 6	885	12531	110672	17241	17241	1	19.48	Si
325	0.066	12.57	0	-3537	SLD 11	-3537	-12531	-110672	-17241	-17241	1	4.87	Si
620	0.082	12.44	0	16303	SLD 14	16303	12502	110892	21682	21682	1	1.33	Si
650	0.082	12.44	0	18620	SLD 14	18620	12502	110892	21682	21682	1	1.16	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_f	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\ lim.}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	1225738	1	983123	12.8	174.3	141	3600	1129806	3	907943	11.8	130.7	0	+∞	Si
30	763474	1	763474	9.9	174.3	109.5	3600	706891	3	706891	9.2	130.7	0	+∞	Si
325	-1528034	1	-1547294	16.3	174.3	344.8	3600	-1405453	3	-1425390	15	130.7	0	+∞	Si
620	215029	1	215029	3.2	174.3	33.9	3600	165485	3	165485	2.5	130.7	0	+∞	Si
650	685226	1	433980	6.4	174.3	68.5	3600	594438	3	365077	5.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 85 - 87, sezione TR (30+30+40)x80, aste 154, 153

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0379	450	SLE RA 1	1.1	174.3	16.2	3600	417	SLE QP 3	1	130.7			Si
14	46	0.0379	443	SLE RA 1	1.1	174.3	15.9	3600	410	SLE QP 3	1	130.7			Si
126	46	0.0379	387	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	360	SLE QP 3	0.9	130.7			Si
222	46	0.0379	351	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	328	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
252	46	0.0379	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	321	SLE QP 3	0.8	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 87 - 88, sezione TR (30+30+40)x80, aste 152, 151, 150

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0379	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	321	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
30	46	0.032	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	313	SLE QP 3	0.8	130.7			Si
206	46	0.0339	312	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	291	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
382	46	0.0457	323	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	299	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
412	46	0.0457	324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	300	SLE QP 3	0.7	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 88 - 89, sezione TR (30+30+40)x80, aste 149, 148

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0457	324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	300	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
30	46	0.0304	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	301	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
132	46	0.0304	322	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600	298	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
235	46	0.0304	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	288	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
265	46	0.0457	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	284	SLE QP 3	0.7	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 89 - 90, sezione TR (30+30+40)x80, aste 147, 146, 145, 144

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0457	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	284	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
30	46	0.0457	300	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	279	SLE QP 3	0.7	130.7			Si
325	46	0.0328	264	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	247	SLE QP 3	0.6	130.7			Si
620	46	0.0411	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	365	SLE QP 3	0.9	130.7			Si

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
650	46	0.0411	407	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	381	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
154,153,152,151,150,149,148,147,146,145,144	1579	100	SLU 2	ST	LT	2.3	571996	-180024	3.18	Si
154,153,152,151,150,149,148,147,146,145,144	1579	100	SLV 15	SIS	LT	2.3	484500	-156088	3.1	Si
154,153,152,151,150,149,148,147,146,145,144	1579	100	SLD 15	SIS	LT	2.3	537114	-137865	3.9	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

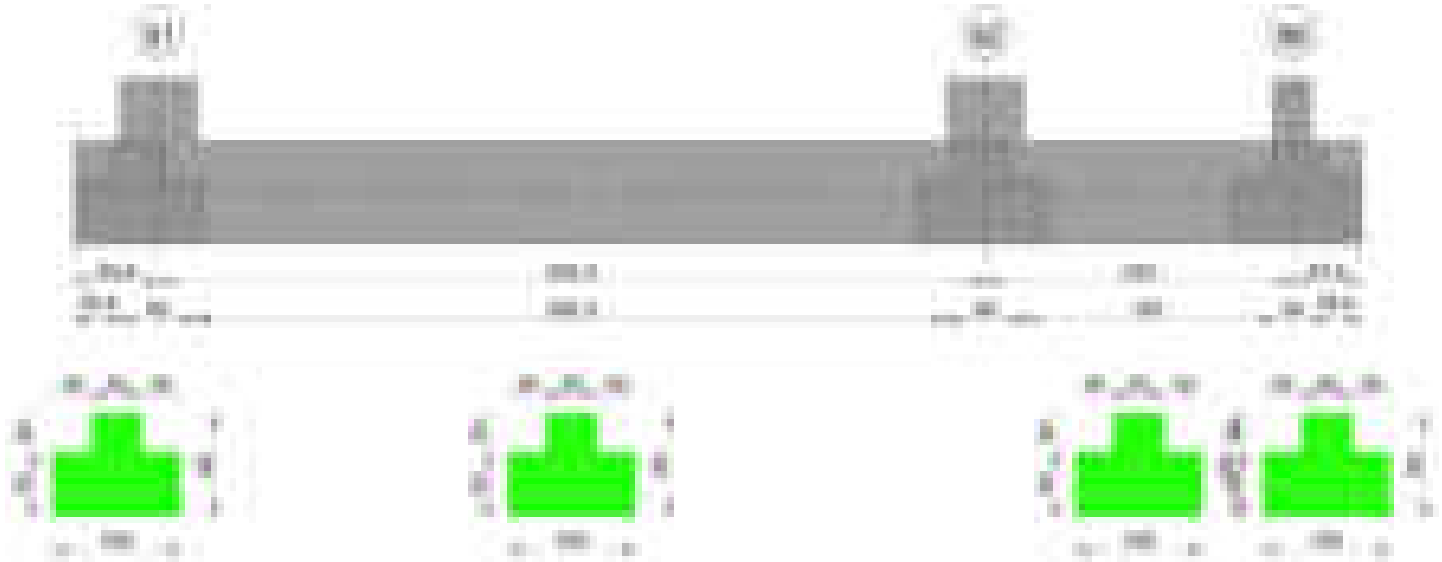
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
772	-4418	-180024	229170	-4647237	0	-1	-26	1	97	1527	0.16	0.00187	33	0.02	0
11493	-9648	-156088	648484	-2574373	0	-4	-16	4	92	1546	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
5523	-5305	-137865	338431	-2847239	0	-2	-21	2	95	1538	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.89	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.93	0.93	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 91-86

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

Output campate**Campata 2 tra i fili 91 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 277, 278, 279, 280****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	2253285	SLV 11	1965293	3328916	0.218	1.69	-1023652	SLV 6	-1023652	-3364477	0.219	3.29	Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1701917	SLV 11	1701917	3328916	0.218	1.96	-1298173	SLV 6	-1548566	-3364477	0.219	2.17	Si
326	12.57	5.3	12.44	5.2							-1944524	SLV 14	-2046458	-3364477	0.219	1.64	Si
622	12.57	5.3	12.44	5.2	2682039	SLV 6	2682039	3328916	0.218	1.24	-1021063	SLV 11	-1207823	-3364477	0.219	2.79	Si
652	12.57	5.3	12.44	5.2	3321120	SLV 6	2977955	3328916	0.218	1.12	-833459	SLV 11	-833459	-3364477	0.219	4.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1314055	SLD 11	1065116	3328916	0.218	3.13	-84422	SLD 6	-84422	-3364477	0.219	39.85	Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	842989	SLD 11	842989	3328916	0.218	3.95	-439245	SLD 6	-773616	-3364477	0.219	4.35	Si
326	12.57	5.3	12.44	5.2							-1557716	SLD 14	-1615472	-3364477	0.219	2.08	Si
622	12.57	5.3	12.44	5.2	1623078	SLD 6	1623078	3328916	0.218	2.05	37898	SLD 11	-280175	-3364477	0.219	12.01	Si
652	12.57	5.3	12.44	5.2	2132783	SLD 6	1862596	3328916	0.218	1.79							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-21844	SLU 2	-21844	-12502	-110892	-21682	-21682	1	0.99	Si
30	0.082	12.44	0	-18937	SLU 2	-18937	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.14	Si
326	0.065	12.57	0	2458	SLU 2	2458	12531	110672	17125	17125	1	6.97	Si
622	0.082	12.44	0	20094	SLU 2	20094	12502	110892	21682	21682	1	1.08	Si
652	0.082	12.44	0	22076	SLU 2	22076	12502	110892	21682	21682	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-22632	SLV 16	-22632	-12502	-110892	-21682	-21682	1	0.96	Si
30	0.082	12.44	0	-19702	SLV 15	-19702	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.1	Si
326	0.065	12.57	0	7093	SLV 10	7093	12531	110672	17125	17125	1	2.41	Si
326	0.065	12.57	0	-4132	SLV 7	-4132	-12531	-110672	-17125	-17125	1	4.14	Si
622	0.082	12.44	0	21546	SLV 10	21546	12502	110892	21682	21682	1	1.01	Si
652	0.082	12.44	0	22967	SLV 10	22967	12502	110892	21682	21682	1	0.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-18000	SLD 16	-18000	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.2	Si
30	0.082	12.44	0	-15652	SLD 15	-15652	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.39	Si
326	0.065	12.57	0	3882	SLD 10	3882	12531	110672	17125	17125	1	4.41	Si
326	0.065	12.57	0	-920	SLD 7	-920	-12531	-110672	-17125	-17125	1	18.61	Si
622	0.082	12.44	0	16711	SLD 10	16711	12502	110892	21682	21682	1	1.3	Si
652	0.082	12.44	0	18067	SLD 10	18067	12502	110892	21682	21682	1	1.2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	635590	1	395144	5.9	174.3	62.3	3600	615912	3	394779	5.9	130.7	0	$+\infty$	Si
30	186196	1	186196	2.8	174.3	29.4	3600	202435	3	202435	3	130.7	0	$+\infty$	Si
326	-1412550	1	-1445432	15.2	174.3	322.1	3600	-1289541	3	-1315224	13.8	130.7	0	$+\infty$	Si
622	977876	1	977876	14.5	174.3	154.3	3600	830488	4	830488	12.3	130.7	0	$+\infty$	Si
652	1441361	1	1198790	17.8	174.3	189.1	3600	1243831	4	1027432	15.3	130.7	0	$+\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 92 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 281, 282**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1618188	SLV 6	1472524	3328916	0.218	2.26							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1345202	SLV 6	1345202	3328916	0.218	2.47							Si
121	12.57	5.3	12.44	5.2	725878	SLV 6	921112	3328916	0.218	3.61	-64377	SLV 11	-203464	-3364477	0.219	16.54	Si
227	12.57	5.3	12.44	5.2	327732	SLV 6	423066	3328916	0.218	7.87	-262965	SLV 11	-280669	-3364477	0.219	11.99	Si

blocco D

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
242	12.57	5.3	12.44	5.2	296119	SLV 6	296119	3328916	0.218	11.24	-235054	SLV 11	-235054	-3364477	0.219	14.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.3	12.44	5.2	1428981	SLD 6	1275559	3328916	0.218	2.61							Si
30	12.57	5.3	12.44	5.2	1141412	SLD 6	1141412	3328916	0.218	2.92							Si
121	12.57	5.3	12.44	5.2	499499	SLD 6	697863	3328916	0.218	4.77							Si
227	12.57	5.3	12.44	5.2	158810	SLD 6	222599	3328916	0.218	14.95	-94043	SLD 11	-95372	-3364477	0.219	35.28	Si
242	12.57	5.3	12.44	5.2	144202	SLD 6	144202	3328916	0.218	23.09	-83136	SLD 11	-83136	-3364477	0.219	40.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-16046	SLU 2	-16046	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.35	Si
8	0.062	12.44	0	-15509	SLU 2	-15509	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.06	Si
30	0.062	12.44	0	-14038	SLU 2	-14038	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.17	Si
121	0.062	12.44	0	-7882	SLU 2	-7882	-12502	-110892	-16425	-16425	1	2.08	Si
227	0.062	12.44	0	-991	SLU 1	-991	-12502	-110892	-16425	-16425	1	16.57	Si
242	0.075	12.44	0	257	SLU 2	257	12502	110892	19670	19670	1	76.61	Si
242	0.075	12.44	0	-86	SLU 1	-86	-12502	-110892	-19670	-19670	1	227.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-11704	SLV 15	-11704	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.85	Si
8	0.062	12.44	0	-11285	SLV 15	-11285	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.46	Si
30	0.062	12.44	0	-10126	SLV 15	-10126	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.62	Si
121	0.062	12.44	0	-5463	SLV 1	-5463	-12502	-110892	-16425	-16425	1	3.01	Si
227	0.062	12.57	0	1597	SLV 11	1597	12531	110672	16393	16393	1	10.26	Si
227	0.062	12.44	0	-2510	SLV 6	-2510	-12502	-110892	-16425	-16425	1	6.55	Si
242	0.075	12.57	0	2689	SLV 11	2689	12531	110672	19631	19631	1	7.3	Si
242	0.075	12.44	0	-2178	SLV 6	-2178	-12502	-110892	-19670	-19670	1	9.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-11061	SLD 15	-11061	-12502	-110892	-21682	-21682	1	1.96	Si
8	0.062	12.44	0	-10679	SLD 15	-10679	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.54	Si
30	0.062	12.44	0	-9629	SLD 15	-9629	-12502	-110892	-16425	-16425	1	1.71	Si
121	0.062	12.44	0	-5301	SLD 1	-5301	-12502	-110892	-16425	-16425	1	3.1	Si
227	0.062	12.57	0	417	SLD 11	417	12531	110672	16393	16393	1	39.31	Si
227	0.062	12.44	0	-1330	SLD 6	-1330	-12502	-110892	-16425	-16425	1	12.35	Si
242	0.075	12.57	0	1291	SLD 11	1291	12531	110672	19631	19631	1	15.21	Si
242	0.075	12.44	0	-780	SLD 6	-780	-12502	-110892	-19670	-19670	1	25.22	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_{FRP}	σ_{FRP} lim.			
0	1434425	1	1257946	18.7	174.3	198.5	3600	1287550	4	1128486	16.8	130.7	0	+∞	Si		
30	1103595	1	1103595	16.4	174.3	174.1	3600	989322	4	989322	14.7	130.7	0	+∞	Si		
121	373415	1	595887	8.9	174.3	94	3600	330751	4	531450	7.9	130.7	0	+∞	Si		
227	42330	1	87507	1.3	174.3	13.8	3600	32384	4	72918	1.1	130.7	0	+∞	Si		
242	40092	1	38460	0.6	174.3	6.1	3600	30554	3	28962	0.4	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 91 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 277, 278, 279, 280

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0411	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	371	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
30	46	0.0411	382	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	355	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
326	46	0.0325	261	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	243	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
622	46	0.0411	288	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	266	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
652	46	0.0411	291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 92 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 281, 282

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0411	291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
30	46	0.0312	294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	272	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
121	46	0.0312	295	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	273	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
227	46	0.0312	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	270	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
242	46	0.0373	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
277, 278, 279, 280, 281, 282	894	100	SLU 2	ST	LT	2.3	334547	-94087	3.56	Si
277, 278, 279, 280, 281, 282	894	100	SLV 14	SIS	LT	2.3	274699	-79633	3.45	Si
277, 278, 279, 280, 281, 282	894	100	SLD 14	SIS	LT	2.3	310102	-71146	4.36	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

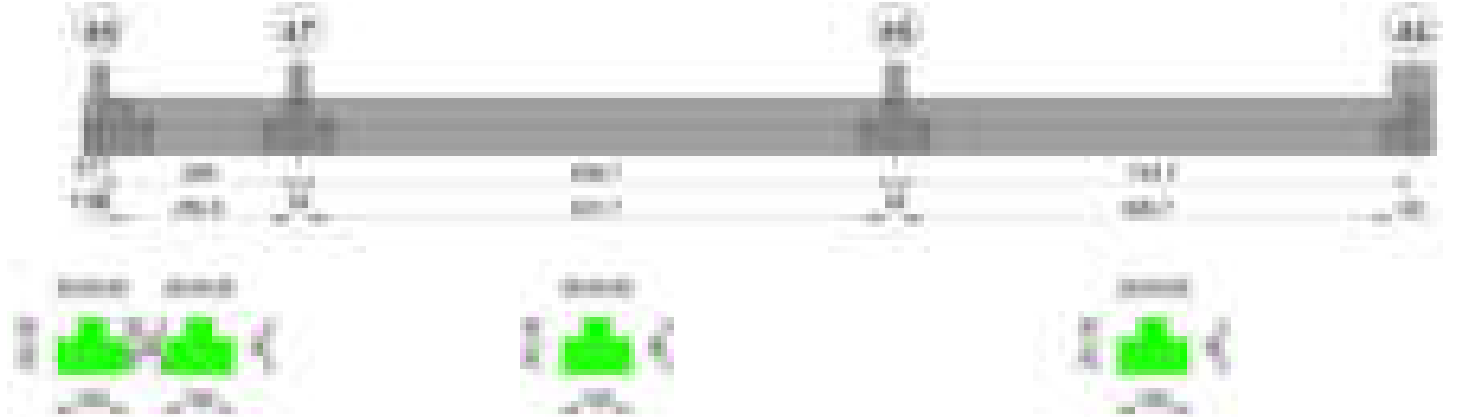
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1975	-1739	-94087	140345	-967271	0	-1	-10	1	97	874	0.16	0.00187	33	0.02	0
-871	-3866	-79633	275374	-3053928	0	-3	-38	3	93	818	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
550	-2036	-71146	156497	-1645551	0	-2	-23	2	96	848	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.97	0.96	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 93-121

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

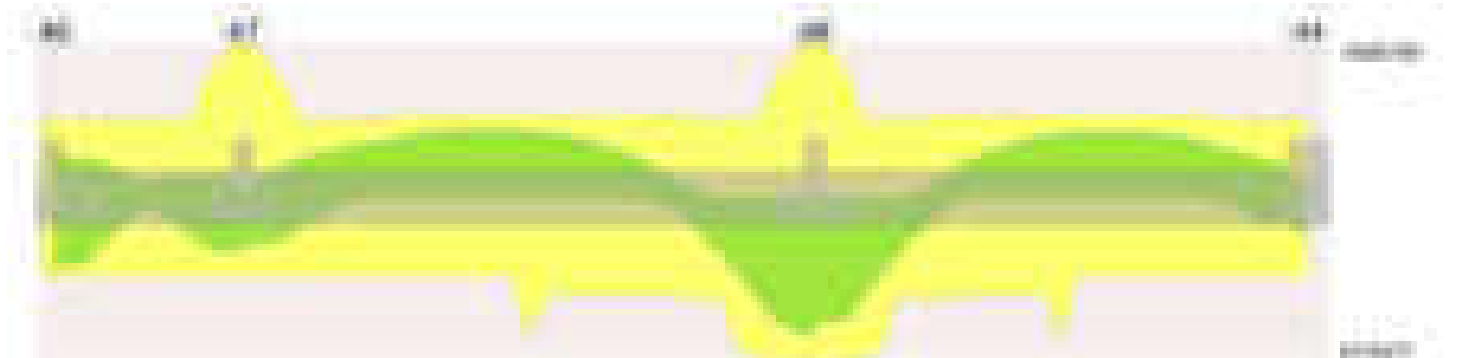
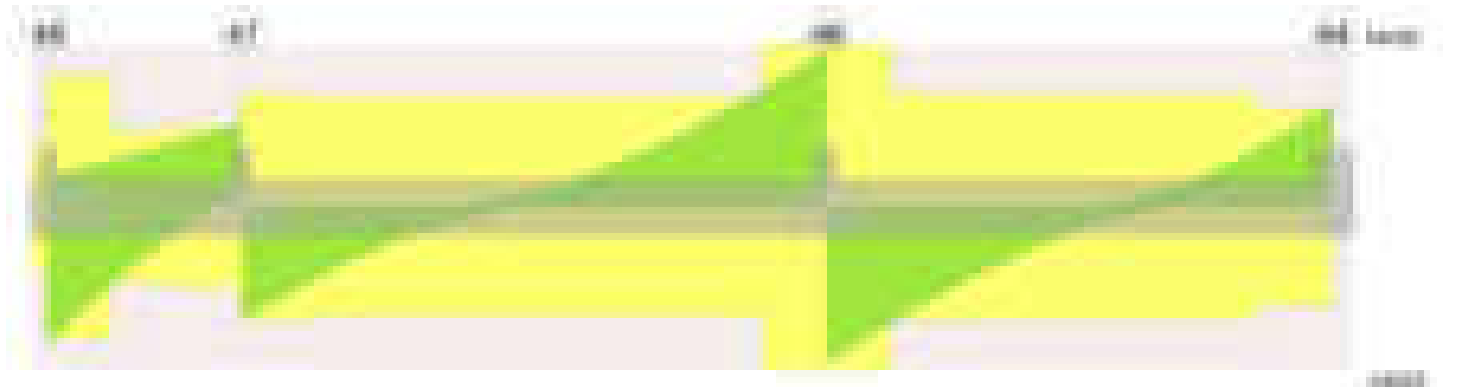


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 723, 724

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	3254776	SLV 7	3024700	3317123	0.218	1.1	-1816207	SLV 10	-1764133	-3352415	0.22	1.9	Si
13	12.57	5.5	12.44	5.4	2808445	SLV 7	2808445	3317123	0.218	1.18	-1708585	SLV 10	-1708585	-3352415	0.22	1.96	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
143	12.57	5.5	12.44	5.4	-150716	SLV 10	384880	3317123	0.218	8.62	-263561	SLV 7	-631222	-3352415	0.22	5.31	Si
272	25.13	5.5	12.44	5.4	2215028	SLV 10	2215028	3341655	0.2	1.51	-894046	SLV 7	-927940	-6483841	0.31	6.99	Si
286	25.13	5.5	12.44	5.4	2524366	SLV 10	2367109	3341655	0.2	1.41	-846083	SLV 7	-846083	-6483841	0.31	7.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1806623	SLD 7	1657123	3317123	0.218	2	-368054	SLD 10	-368054	-3352415	0.22	9.11	Si
13	12.57	5.5	12.44	5.4	1518490	SLD 7	1518490	3317123	0.218	2.18	-418630	SLD 10	-489692	-3352415	0.22	6.85	Si
143	12.57	5.5	12.44	5.4	-183097	SLD 10	94657	3317123	0.218	35.04	-231181	SLD 7	-373506	-3352415	0.22	8.98	Si
272	25.13	5.5	12.44	5.4	1326469	SLD 10	1326469	3341655	0.2	2.52	-5487	SLD 7	-227157	-6483841	0.31	28.54	Si
286	25.13	5.5	12.44	5.4	1561092	SLD 10	1440484	3341655	0.2	2.32							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.136	12.44	0	-18593	SLU 2	-18593	-12485	-110595	-35715	-35715	1	1.92	Si
13	0.136	12.44	0	-16518	SLU 2	-16518	-12485	-110595	-35715	-35715	1	2.16	Si
143	0.079	12.57	0	3958	SLU 1	3958	12515	110375	20710	20710	1	5.23	Si
272	0.084	12.44	0	20495	SLU 2	20495	12485	110595	21965	21965	1	1.07	Si
276	0.084	12.44	0	21030	SLU 2	21030	12485	110595	21965	21965	1	1.04	Si
286	0.117	12.44	0	22159	SLU 2	22159	12485	110595	30752	30752	1	1.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.136	12.57	0	8312	SLV 10	8312	12515	110375	35644	35644	1	4.29	Si
0	0.136	12.44	0	-36896	SLV 7	-36896	-12485	-110595	-35715	-35715	1	0.97	Si
13	0.136	12.57	0	8888	SLV 10	8888	12515	110375	35644	35644	1	4.01	Si
13	0.136	12.44	0	-34601	SLV 7	-34601	-12485	-110595	-35715	-35715	1	1.03	Si
143	0.079	12.57	0	15048	SLV 10	15048	12515	110375	20710	20710	1	1.38	Si
143	0.079	12.57	0	-13302	SLV 7	-13302	-12515	-110375	-20710	-20710	1	1.56	Si
272	0.084	12.44	0	21726	SLV 10	21726	12485	110595	21965	21965	1	1.01	Si
286	0.117	12.44	0	22471	SLV 10	22471	12485	110595	30752	30752	1	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.136	12.44	0	-23985	SLD 7	-23985	-12485	-110595	-35715	-35715	1	1.49	Si
13	0.136	12.44	0	-22181	SLD 7	-22181	-12485	-110595	-35715	-35715	1	1.61	Si
143	0.079	12.57	0	6949	SLD 10	6949	12515	110375	20710	20710	1	2.98	Si
143	0.079	12.57	0	-5203	SLD 7	-5203	-12515	-110375	-20710	-20710	1	3.98	Si
272	0.084	12.44	0	16288	SLD 10	16288	12485	110595	21965	21965	1	1.35	Si
276	0.084	12.44	0	16591	SLD 10	16591	12485	110595	21965	21965	1	1.32	Si
286	0.117	12.44	0	17234	SLD 10	17234	12485	110595	30752	30752	1	1.78	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ_f	σ_f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	649262	1	560986	8.3	174.3	88.7	3600	727228	2	638824	9.5	130.7	0	+∞	Si		
13	482007	1	482007	7.2	174.3	76.2	3600	558851	2	558851	8.3	130.7	0	+∞	Si		
143	-172278	1	-195621	2.1	174.3	43.7	3600	-216895	1	-217730	2.3	130.7	0	+∞	Si		
272	946485	1	946485	12.5	174.3	140.8	3600	660491	4	660491	8.7	130.7	0	+∞	Si		
286	1161461	1	1049703	13.9	174.3	156.1	3600	839141	4	745985	9.8	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 47 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 725, 726, 727, 728, 729, 730

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	2166555	SLV 10	2035260	3341655	0.2	1.64							Si
14	25.13	5.5	12.44	5.4	1908999	SLV 10	1908999	3341655	0.2	1.75	-160820	SLV 7	-724635	-6483841	0.31	8.95	Si
344	12.57	5.5	12.44	5.4							-2426163	SLV 11	-2447922	-3352415	0.22	1.37	Si
430	12.57	5.5	22.44	5.3							-2185605	SLV 11	-2308546	-3375999	0.204	1.46	Si
846	25.13	5.5	24.63	5.2	3916752	SLV 10	3916752	6478915	0.283	1.65							Si
860	25.13	5.5	24.63	5.2	4309490	SLV 10	4109191	6478915	0.283	1.58							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1578146	SLD 10	1444508	3341655	0.2	2.31							Si
14	25.13	5.5	12.44	5.4	1317252	SLD 10	1317252	3341655	0.2	2.54	430927	SLD 7	-135624	-6483841	0.31	47.81	Si
344	12.57	5.5	12.44	5.4							-2118380	SLD 11	-2118380	-3352415	0.22	1.58	Si
430	12.57	5.5	22.44	5.3							-1960880	SLD 11	-2052837	-3375999	0.204	1.64	Si
846	25.13	5.5	24.63	5.2	3719164	SLD 10	3719164	6478915	0.283	1.74							Si
860	25.13	5.5	24.63	5.2	4097414	SLD 10	3904590	6478915	0.283	1.66							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-30626	SLU 2	-30626	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1	Si
14	0.117	12.44	0	-28999	SLU 2	-28999	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.06	Si
430	0.112	12.57	0	3934	SLU 2	3934	12515	110375	29450	29450	1	7.49	Si
846	0.167	24.63	0	40580	SLU 2	40580	15693	110820	44020	44020	1	1.08	Si
860	0.167	24.63	0	42188	SLU 2	42188	15693	110820	44020	44020	1	1.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-21017	SLV 16	-21017	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.46	Si
14	0.117	12.44	0	-19833	SLV 16	-19833	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.55	Si
430	0.112	12.57	0	4379	SLV 7	4379	12515	110375	29450	29450	1	6.72	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
846	0.167	24.63	0	27815	SLV 14	27815	15693	110820	44020	44020	1	1.58	Si
860	0.167	24.63	0	28939	SLV 14	28939	15693	110820	44020	44020	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	12.44	0	-20053	SLD 16	-20053	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.53	Si
14	0.117	12.44	0	-18935	SLD 16	-18935	-12485	-110595	-30752	-30752	1	1.62	Si
430	0.112	12.57	0	3450	SLD 7	3450	12515	110375	29450	29450	1	8.54	Si
846	0.167	24.63	0	26608	SLD 14	26608	15693	110820	44020	44020	1	1.65	Si
860	0.167	24.63	0	27669	SLD 14	27669	15693	110820	44020	44020	1	1.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1464385	1	1308303	17.3	174.3	194.6	3600	1137640	4	1002159	13.2	130.7	0	+∞	Si
14	1160500	1	1160500	15.3	174.3	172.6	3600	874089	4	874089	11.5	130.7	0	+∞	Si
430	-2012245	1	-2082908	34.3	174.3	2372.1	3600	-1792961	4	-1861558	30.7	130.7	0	+∞	Si
846	4109318	1	4109318	78.4	174.3	2464.2	3600	3574288	3	3574288	68.2	130.7	0	+∞	Si
860	4531631	1	4316406	82.3	174.3	2588.4	3600	3941874	3	3754551	71.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
315	superiore	30.2	0.0007	0.0211	1	30.2	0.00084	0.0254	1	30.2	0.00072	0.0218	4	Si
430	superiore	30.2	0.00069	0.0209	1	30.2	0.00083	0.025	1	30.2	0.00071	0.0213	4	Si
846	inferiore	26.9	0.00072	0.0193	1	26.9	0.00084	0.0227	1	26.9	0.00069	0.0186	3	Si
860	inferiore	26.9	0.00075	0.0203	1	26.9	0.0009	0.0244	1	26.9	0.00074	0.02	3	Si

Campata 4 tra i fili 48 - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	24.63	5.2	4033881	SLV 16	3834512	6478915	0.283	1.69							Si
14	25.13	5.5	24.63	5.2	3642494	SLV 16	3642494	6478915	0.283	1.78							Si
372	12.57	5.5	22.44	5.3							-1880188	SLV 12	-2039836	-3375999	0.204	1.66	Si
471	12.57	5.5	12.44	5.4							-2210574	SLV 11	-2222320	-3352415	0.22	1.51	Si
714	12.57	5.5	12.44	5.4	1144864	SLV 10	1144864	3317123	0.218	2.9	-849032	SLV 7	-1258642	-3352415	0.22	2.66	Si
744	12.57	5.5	12.44	5.4	1689294	SLV 10	1404082	3317123	0.218	2.36	-403658	SLV 7	-403658	-3352415	0.22	8.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	24.63	5.2	3810598	SLD 16	3619441	6478915	0.283	1.79							Si
14	25.13	5.5	24.63	5.2	3435415	SLD 16	3435415	6478915	0.283	1.89							Si
372	12.57	5.5	22.44	5.3							-1739425	SLD 12	-1860072	-3375999	0.204	1.81	Si
446	12.57	5.5	12.44	5.4							-1941118	SLD 12	-1950212	-3352415	0.22	1.72	Si
714	12.57	5.5	12.44	5.4	575193	SLD 10	575193	3317123	0.218	5.77	-279361	SLD 7	-725885	-3352415	0.22	4.62	Si
744	12.57	5.5	12.44	5.4	1091380	SLD 10	818314	3317123	0.218	4.05							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	24.63	0	-41730	SLU 2	-41730	-15693	-110820	-44020	-44020	1	1.05	Si
14	0.167	23.42	0	-40122	SLU 2	-40122	-15432	-110820	-44020	-44020	1	1.1	Si
372	0.116	12.57	0	-5670	SLU 2	-5670	-12515	-110375	-30547	-30547	1	5.39	Si
714	0.101	12.44	0	24164	SLU 2	24164	12485	110595	26547	26547	1	1.1	Si
744	0.101	12.44	0	27605	SLU 2	27605	12485	110595	26547	26547	1	0.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	24.63	0	-28507	SLV 16	-28507	-15693	-110820	-44020	-44020	1	1.54	Si
14	0.167	23.42	0	-27431	SLV 16	-27431	-15432	-110820	-44020	-44020	1	1.6	Si
372	0.116	12.57	0	-5620	SLV 11	-5620	-12515	-110375	-30547	-30547	1	5.44	Si
714	0.101	12.44	0	17281	SLV 10	17281	12485	110595	26547	26547	1	1.54	Si
744	0.101	12.44	0	19178	SLV 10	19178	12485	110595	26547	26547	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	24.63	0	-27330	SLD 16	-27330	-15693	-110820	-44020	-44020	1	1.61	Si
14	0.167	23.42	0	-26289	SLD 16	-26289	-15432	-110820	-44020	-44020	1	1.67	Si
372	0.116	12.57	0	-4487	SLD 11	-4487	-12515	-110375	-30547	-30547	1	6.81	Si
714	0.101	12.44	0	16208	SLD 10	16208	12485	110595	26547	26547	1	1.64	Si
744	0.101	12.44	0	18278	SLD 10	18278	12485	110595	26547	26547	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4183677	1	3970805	75.7	174.3	2381.1	3600	3655581	3	3470096	66.2	130.7	0	++	Si
14	3765986	1	3765986	71.8	174.3	2258.3	3600	3291600	3	3291600	62.8	130.7	0	++	Si
372	-1875128	1	-1978850	32.6	174.3	2253.6	3600	-1634514	3	-1726088	28.5	130.7	0	++	Si
714	174046	1	174046	2.6	174.3	27.5	3600	171848	2	171848	2.6	130.7	0	++	Si
744	740778	1	438711	6.5	174.3	69.3	3600	646035	2	393339	5.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	26.9	0.00069	0.0187	1	26.9	0.0008	0.0217	1	26.9	0.00066	0.0177	3	Si
14	inferiore	26.9	0.00066	0.0177	1	26.9	0.00074	0.0201	1	26.9	0.00061	0.0163	3	Si
372	superiore	30.2	0.00066	0.0198	1	30.2	0.00077	0.0233	1	30.2	0.00063	0.019	3	Si
446	superiore	30.2	0.00067	0.0203	1	30.2	0.0008	0.0241	1	30.2	0.00066	0.0198	3	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 46 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, aste 723, 724

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0679	573	SLE RA 1	1.4	174.3	20.6	3600	534	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
13	46	0.0679	565	SLE RA 1	1.4	174.3	20.4	3600	527	SLE QP 4	1.3	130.7	Si
143	46	0.0395	488	SLE RA 1	1.2	174.3	17.6	3600	447	SLE QP 4	1.1	130.7	Si
272	46	0.0418	411	SLE RA 1	1	174.3	14.8	3600	371	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
286	46	0.0585	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 47 - 48, sezione TR (30+30+40)x80, aste 725, 726, 727, 728, 729, 730

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0585	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	362	SLE QP 4	0.9	130.7	Si
14	46	0.0585	393	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	353	SLE QP 4	0.8	130.7	Si
430	46	0.0561	217	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	188	SLE QP 4	0.5	130.7	Si
846	46	0.0836	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
860	46	0.0836	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 48 - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0836	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
14	46	0.0836	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	340	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
372	46	0.0582	267	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	235	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
714	46	0.0505	381	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	335	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
744	46	0.0505	400	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	352	SLE QP 3	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 256, 255, 254, 253, 252			1919	100	SLU 2	ST	LT	2.3	746674	-220973	3.38	Si
723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 256, 255, 254, 253, 252			1919	100	SLV 7	SIS	LT	2.3	633765	-157171	4.03	Si
723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 256, 255, 254, 253, 252			1919	100	SLD 7	SIS	LT	2.3	691604	-151463	4.57	Si

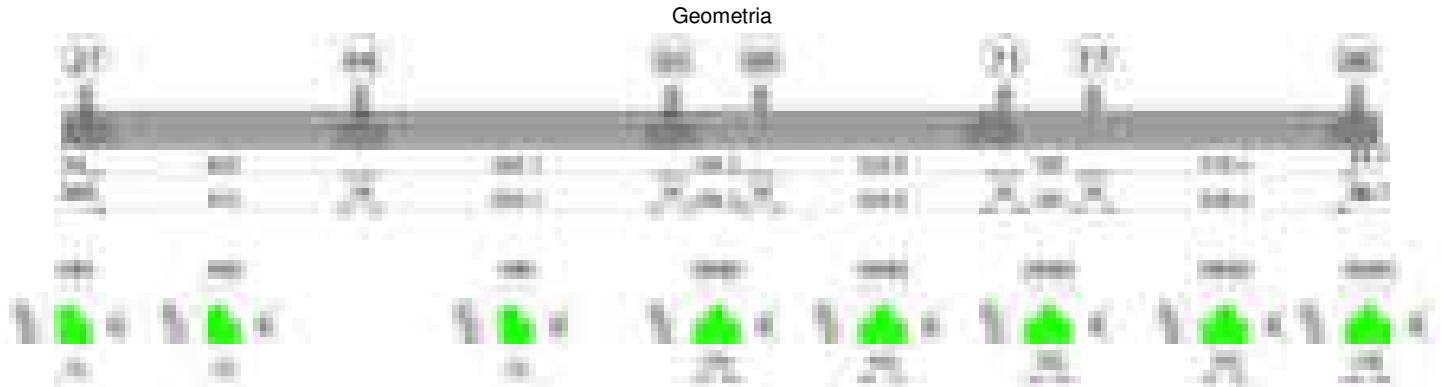
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
357	117	-220973	-12097	-9638381	0	0	-44	0	100	1832	0.16	0.00187	33	0.02	0
4685	2480	-157171	-137021	-20378542	0	1	-130	-1	98	1660	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2200	1089	-151463	-61944	-13066368	0	0	-86	0	99	1747	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	lg	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 120-86



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

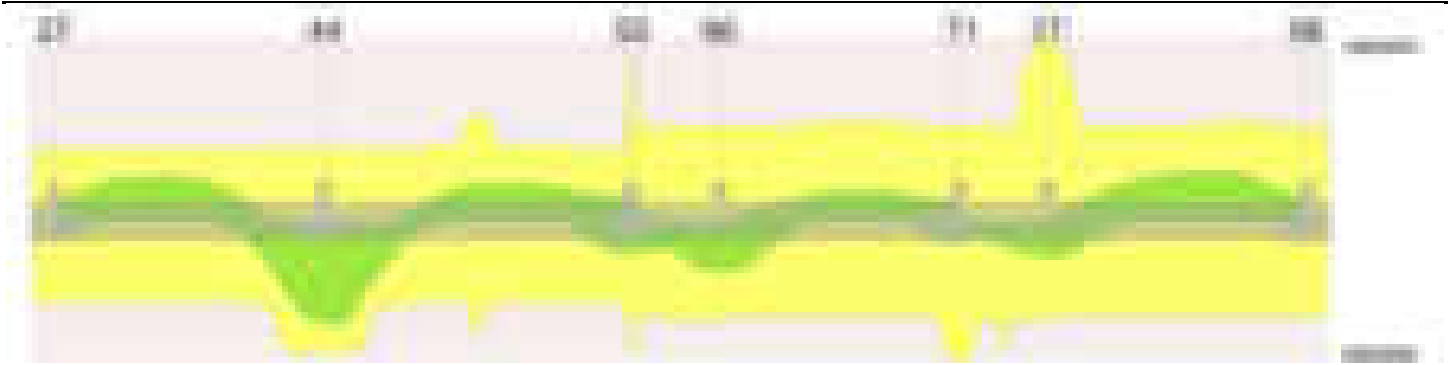
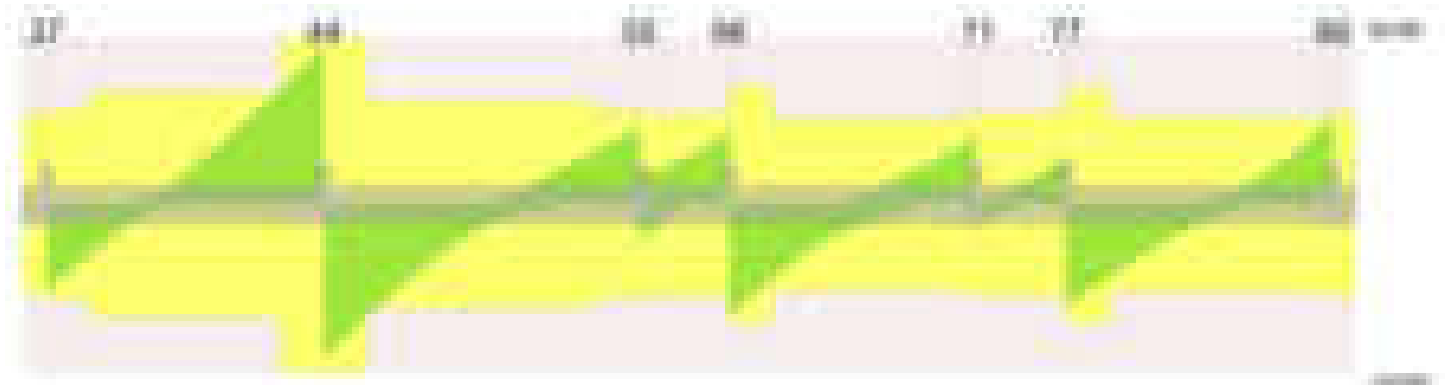


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 2 tra i fili 27 - 44, sezione TR (0+30+40)x80, aste 346, 345, 344, 343****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5.5	10.65	5.3	622470	SLV 16	533282	2858313	0.207	5.36	-353415	SLV 1	-353415	-2538242	0.193	7.18	Si
14	9.42	5.5	10.65	5.3	448615	SLV 16	448615	2858313	0.207	6.37	-463322	SLV 1	-758398	-2538242	0.193	3.35	Si
241	9.42	5.5	10.65	5.3							-1557772	SLV 7	-1566607	-2538242	0.193	1.62	Si
301	9.42	5.5	10.65	5.3							-1390631	SLV 7	-1507482	-2538242	0.193	1.68	Si
588	9.42	5.5	16.68	5.3	2336527	SLV 3	2336527	4388855	0.258	1.88							Si
602	9.42	5.5	16.68	5.3	2619619	SLV 3	2475542	4388855	0.258	1.77							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5.5	10.65	5.3	335866	SLD 16	255894	2858313	0.207	11.17	-66812	SLD 1	-66812	-2538242	0.193	37.99	Si
14	9.42	5.5	10.65	5.3	180548	SLD 16	180548	2858313	0.207	15.83	-195255	SLD 1	-493180	-2538242	0.193	5.15	Si
301	9.42	5.5	10.65	5.3							-1087226	SLD 7	-1189894	-2538242	0.193	2.13	Si
588	9.42	5.5	16.68	5.3	2220916	SLD 3	2220916	4388855	0.258	1.98							Si
602	9.42	5.5	16.68	5.3	2486884	SLD 3	2351431	4388855	0.258	1.87							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	10.65	0	-15663	SLU 2	-15663	-11862	-110736	-17595	-17595	1	1.12	Si
14	0.067	9.42	0	-14598	SLU 2	-14598	-11370	-110375	-17537	-17537	1	1.2	Si
301	0.08	9.42	0	5600	SLU 2	5600	11370	110375	20905	20905	1	3.73	Si
502	0.08	10.65	0	20651	SLU 2	20651	11861	110717	20970	20970	1	1.02	Si
588	0.117	16.68	0	27731	SLU 2	27731	13775	110713	30784	30784	1	1.11	Si
602	0.117	16.68	0	28886	SLU 2	28886	13775	110713	30784	30784	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	10.65	0	-15966	SLV 12	-15966	-11862	-110736	-17595	-17595	1	1.1	Si
14	0.067	10.65	0	-14901	SLV 12	-14901	-11862	-110736	-17595	-17595	1	1.18	Si
301	0.08	9.42	0	4813	SLV 3	4813	11370	110375	20905	20905	1	4.34	Si
588	0.117	16.68	0	21534	SLV 7	21534	13775	110713	30784	30784	1	1.43	Si
602	0.117	16.68	0	22392	SLV 7	22392	13775	110713	30784	30784	1	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	10.65	0	-12843	SLD 12	-12843	-11862	-110736	-17595	-17595	1	1.37	Si
14	0.067	10.65	0	-11977	SLD 12	-11977	-11862	-110736	-17595	-17595	1	1.47	Si
301	0.08	9.42	0	4080	SLD 3	4080	11370	110375	20905	20905	1	5.12	Si
588	0.117	16.68	0	19375	SLD 7	19375	13775	110713	30784	30784	1	1.59	Si
602	0.117	16.68	0	20164	SLD 7	20164	13775	110713	30784	30784	1	1.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\lim}$	σ_f	$\sigma_{f\lim}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\lim}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\lim}$	
0	141745	1	61774	1.1	174.3	12.6	3600	135854	3	64382	1.1	130.7	0	$+\infty$	Si
14	-13001	1	-339178	4.6	174.3	87	3600	-7353	4	-306314	4.2	130.7	0	$+\infty$	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
301	-927939	1	-1034307	14	174.3	265.3	3600	-860790	3	-953073	12.9	130.7	0	+∞	Si
588	2485308	1	2485308	65.1	174.3	2210.4	3600	2138736	4	2138736	56	130.7	0	+∞	Si
602	2774060	1	2626914	68.8	174.3	2336.3	3600	2392267	4	2263079	59.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
588	inferiore	29	0.00064	0.0187	1	29	0.0007	0.0204	1	29	0.00055	0.0161	4	Si
602	inferiore	29	0.00068	0.0197	1	29	0.00076	0.0221	1	29	0.00061	0.0176	4	Si

Campata 3 tra i fili 44 - 55, sezione TR (0+30+40)x80, aste 332, 331, 330, 329, 328

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5.5	16.68	5.3	2893676	SLV 16	2757735	4388855	0.258	1.59							Si
14	9.42	5.5	16.68	5.3	2627137	SLV 16	2627137	4388855	0.258	1.67							Si
342	13.44	5.5	16.32	5.3							-921282	SLV 11	-975721	-3587555	0.221	3.68	Si
669	9.42	5.5	10.9	5.4	1108210	SLV 3	1108210	2912702	0.21	2.63	-670838	SLV 14	-793643	-2537685	0.193	3.2	Si
684	21.99	5.5	17.06	5.3	1300369	SLV 3	1202020	4530271	0.24	3.77	-607190	SLV 14	-607190	-5750187	0.281	9.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5.5	16.68	5.3	2657361	SLD 16	2528132	4388855	0.258	1.74							Si
14	9.42	5.5	16.68	5.3	2404112	SLD 16	2404112	4388855	0.258	1.83							Si
342	13.44	5.5	16.32	5.3							-835845	SLD 11	-891779	-3587555	0.221	4.02	Si
669	9.42	5.5	10.9	5.4	586467	SLD 3	586467	2912702	0.21	4.97	-149096	SLD 14	-352120	-2537685	0.193	7.21	Si
684	21.99	5.5	17.06	5.3	741034	SLD 3	661753	4530271	0.24	6.85	-47855	SLD 14	-47855	-5750187	0.281	120.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.68	0	-27993	SLU 2	-27993	-13775	-110713	-30784	-30784	1	1.1	Si
14	0.117	15.24	0	-26839	SLU 2	-26839	-13366	-110713	-30784	-30784	1	1.15	Si
114	0.073	10.65	0	-18840	SLU 2	-18840	-11862	-110736	-19209	-19209	1	1.02	Si
342	0.073	9.42	0	-3847	SLU 2	-3847	-11370	-110375	-19147	-19147	1	4.98	Si
669	0.066	10.9	0	12621	SLU 2	12621	11946	110564	17382	17382	1	1.38	Si
684	0.066	10.9	0	13374	SLU 2	13374	11951	110656	17397	17397	1	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.68	0	-20362	SLV 12	-20362	-13775	-110713	-30784	-30784	1	1.51	Si
14	0.117	15.24	0	-19509	SLV 12	-19509	-13366	-110713	-30784	-30784	1	1.58	Si
342	0.073	9.42	0	-3944	SLV 14	-3944	-11370	-110375	-19147	-19147	1	4.86	Si
669	0.066	10.9	0	13329	SLV 7	13329	11946	110564	17382	17382	1	1.3	Si
684	0.066	10.9	0	14010	SLV 7	14010	11951	110656	17397	17397	1	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.117	16.68	0	-18880	SLD 12	-18880	-13775	-110713	-30784	-30784	1	1.63	Si
14	0.117	15.24	0	-18094	SLD 12	-18094	-13366	-110713	-30784	-30784	1	1.7	Si
114	0.073	10.65	0	-12646	SLD 12	-12646	-11862	-110736	-19209	-19209	1	1.52	Si
342	0.073	9.42	0	-3018	SLD 14	-3018	-11370	-110375	-19147	-19147	1	6.34	Si
669	0.066	10.9	0	10431	SLD 7	10431	11946	110564	17382	17382	1	1.67	Si
684	0.066	10.9	0	11003	SLD 7	11003	11951	110656	17397	17397	1	1.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2888220	1	2745309	71.9	174.3	2441.6	3600	2492457	3	2368012	62	130.7	0	+∞	Si
14	2608246	1	2608246	68.3	174.3	2319.7	3600	2248679	3	2248679	58.9	130.7	0	+∞	Si
342	-872493	1	-941373	12	174.3	227	3600	-772074	3	-829739	10.5	130.7	0	+∞	Si
669	215864	1	215864	3.7	174.3	43.8	3600	218686	4	218686	3.7	130.7	0	+∞	Si
684	358928	1	285365	4.2	174.3	52	3600	346590	4	280834	4.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	29	0.00071	0.0206	1	29	0.00081	0.0236	1	29	0.00065	0.0189	3	Si
14	inferiore	29	0.00068	0.0196	1	29	0.00076	0.0219	1	29	0.0006	0.0174	3	Si

Campata 4 tra i fili 55 - 66, sezione TR (30+30+40)x80, asta 283

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	21.99	5.5	17.06	5.3	1127881	SLV 7	1079561	4530271	0.24	4.2	-335288	SLV 10	-295876	-5750187	0.281	19.43	Si
15	12.57	5.5	12.44	5.4	1038367	SLV 7	1038367	3317123	0.218	3.19	-253191	SLV 10	-253191	-3352415	0.22	13.24	Si
97	12.57	5.5	12.44	5.4	808485	SLV 7	894763	3317123	0.218	3.71							Si
179	12.57	5.5	12.44	5.4	1299392	SLV 16	1299392	3317123	0.218	2.55							Si
194	12.57	5.5	12.44	5.4	1461126	SLV 16	1377609	3317123	0.218	2.41							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	21.99	5.5	17.06	5.3	707828	SLD 7	684732	4530271	0.24	6.62							Si
15	12.57	5.5	12.44	5.4	667657	SLD 7	667657	3317123	0.218	4.97							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
97	12.57	5.5	12.44	5.4	668693	SLD 7	800051	3317123	0.218	4.15							Si
179	12.57	5.5	12.44	5.4	1160847	SLD 16	1160847	3317123	0.218	2.86							Si
194	12.57	5.5	12.44	5.4	1301578	SLD 16	1228594	3317123	0.218	2.7							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-638	SLU 2	-638	-12489	-110656	-17397	-17397	1	27.25	Si
15	0.065	12.44	0	520	SLU 1	520	12485	110595	17011	17011	1	32.7	Si
97	0.065	12.44	0	6562	SLU 2	6562	12485	110595	17011	17011	1	2.59	Si
179	0.065	12.44	0	12660	SLU 2	12660	12485	110595	17011	17011	1	1.34	Si
188	0.065	12.44	0	13286	SLU 2	13286	12485	110595	17011	17011	1	1.28	Si
194	0.083	12.44	0	13759	SLU 2	13759	12485	110595	21734	21734	1	1.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.57	0	5237	SLV 10	5237	12515	110375	17353	17353	1	3.31	Si
0	0.066	12.44	0	-6483	SLV 7	-6483	-12489	-110656	-17397	-17397	1	2.68	Si
15	0.065	12.57	0	5691	SLV 10	5691	12515	110375	16977	16977	1	2.98	Si
15	0.065	12.44	0	-5493	SLV 7	-5493	-12485	-110595	-17011	-17011	1	3.1	Si
97	0.065	12.44	0	8309	SLV 10	8309	12485	110595	17011	17011	1	2.05	Si
97	0.065	12.44	0	-127	SLV 7	-127	-12485	-110595	-17011	-17011	1	134.2	Si
179	0.065	12.44	0	11502	SLV 14	11502	12485	110595	17011	17011	1	1.48	Si
188	0.065	12.44	0	11860	SLV 14	11860	12485	110595	17011	17011	1	1.43	Si
194	0.083	12.44	0	12132	SLV 14	12132	12485	110595	21734	21734	1	1.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	1868	SLD 10	1868	12489	110656	17397	17397	1	9.31	Si
0	0.066	12.44	0	-3113	SLD 7	-3113	-12489	-110656	-17397	-17397	1	5.59	Si
15	0.065	12.44	0	2476	SLD 10	2476	12485	110595	17011	17011	1	6.87	Si
15	0.065	12.44	0	-2277	SLD 7	-2277	-12485	-110595	-17011	-17011	1	7.47	Si
97	0.065	12.44	0	5881	SLD 10	5881	12485	110595	17011	17011	1	2.89	Si
179	0.065	12.44	0	9493	SLD 14	9493	12485	110595	17011	17011	1	1.79	Si
188	0.065	12.44	0	9881	SLD 14	9881	12485	110595	17011	17011	1	1.72	Si
194	0.083	12.44	0	10175	SLD 14	10175	12485	110595	21734	21734	1	2.14	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	418967	1	415336	5.6	174.3	61.1	3600	396297	4	391842	5.3	130.7	0	+∞	Si
15	417541	1	458323	6.8	174.3	72.4	3600	392588	4	423520	6.3	130.7	0	+∞	Si
97	624952	1	817173	12.2	174.3	129.1	3600	564310	3	730234	10.9	130.7	0	+∞	Si
179	1201511	1	1201511	17.9	174.3	189.9	3600	1064987	3	1064987	15.8	130.7	0	+∞	Si
194	1346139	1	1270916	18.9	174.3	200.8	3600	1191460	3	1125633	16.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 66 - 71, sezione TR (30+30+40)x80, aste 284, 285, 286

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1953337	SLV 16	1835596	3317123	0.218	1.81							Si
15	12.57	5.5	12.44	5.4	1729939	SLV 14	1729939	3317123	0.218	1.92							Si
267	12.57	5.5	12.44	5.4							-857871	SLV 7	-857871	-3352415	0.22	3.91	Si
519	12.57	5.5	18.72	5.4	737523	SLV 3	737523	4895268	0.267	6.64	-565667	SLV 14	-680354	-3366696	0.21	4.95	Si
534	12.57	5.5	18.72	5.4	910085	SLV 3	821555	4895268	0.267	5.96	-501928	SLV 14	-501928	-3366696	0.21	6.71	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	12.44	5.4	1537018	SLD 16	1430891	3317123	0.218	2.32							Si
15	12.57	5.5	12.44	5.4	1332947	SLD 14	1332947	3317123	0.218	2.49							Si
267	12.57	5.5	12.44	5.4							-742844	SLD 7	-759000	-3352415	0.22	4.42	Si
519	12.57	5.5	18.72	5.4	354050	SLD 3	354050	4895268	0.267	13.83	-182194	SLD 14	-366739	-3366696	0.21	9.18	Si
534	12.57	5.5	18.72	5.4	494677	SLD 3	422230	4895268	0.267	11.59	-86520	SLD 14	-86520	-3366696	0.21	38.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-20027	SLU 2	-20027	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.09	Si
15	0.083	12.44	0	-18937	SLU 2	-18937	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.15	Si
267	0.061	12.57	0	-2623	SLU 2	-2623	-12515	-110375	-15965	-15965	1	6.09	Si
519	0.061	12.44	0	11509	SLU 2	11509	12481	110522	15986	15986	1	1.39	Si
534	0.064	12.44	0	12376	SLU 2	12376	12481	110522	16930	16930	1	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-15770	SLV 16	-15770	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.38	Si
15	0.083	12.44	0	-15042	SLV 16	-15042	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.44	Si
267	0.061	12.57	0	921	SLV 3	921	12515	110375	15965	15965	1	17.34	Si
267	0.061	12.57	0	-4283	SLV 14	-4283	-12515	-110375	-15965	-15965	1	3.73	Si
519	0.061	12.44	0	11204	SLV 3	11204	12481	110522	15986	15986	1	1.43	Si
534	0.064	12.44	0	11830	SLV 3	11830	12481	110522	16930	16930	1	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-14188	SLD 16	-14188	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.53	Si
15	0.083	12.44	0	-13468	SLD 16	-13468	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.61	Si
267	0.061	12.57	0	-2751	SLD 14	-2751	-12515	-110375	-15965	-15965	1	5.8	Si
519	0.061	12.44	0	9091	SLD 3	9091	12481	110522	15986	15986	1	1.76	Si
534	0.064	12.44	0	9684	SLD 3	9684	12481	110522	16930	16930	1	1.75	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	1413571	1	1303447	19.4	174.3	206	3600	1248923	3	1151011	17.1	130.7	0	+	Si
15	1199129	1	1199129	17.8	174.3	189.5	3600	1058270	3	1058270	15.7	130.7	0	+	Si
267	-733334	1	-773549	8.1	174.3	172.7	3600	-657327	3	-692338	7.3	130.7	0	+	Si
519	90137	1	90137	1.3	174.3	13.8	3600	85928	4	85928	1.3	130.7	0	+	Si
534	221856	1	153703	2.3	174.3	23.5	3600	204078	4	142951	2.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 71 - 77, sezione TR (30+30+40)x80, asta 287

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	673424	SLV 3	646607	4895268	0.267	7.57							Si
15	12.57	5.5	18.72	5.4	624168	SLV 3	624168	4895268	0.267	7.84							Si
98	12.57	5.5	16.19	5.3	563871	SLV 1	686218	4273384	0.249	6.23							Si
180	25.13	5.5	12.44	5.4	948995	SLV 6	948995	3341655	0.2	3.52							Si
195	25.13	5.5	12.44	5.4	1049900	SLV 6	994989	3341655	0.2	3.36							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5.5	18.72	5.4	542255	SLD 3	523511	4895268	0.267	9.35							Si
15	12.57	5.5	18.72	5.4	508992	SLD 3	508992	4895268	0.267	9.62							Si
98	12.57	5.5	16.19	5.3	504492	SLD 1	609816	4273384	0.249	7.01							Si
180	25.13	5.5	12.44	5.4	842519	SLD 6	842519	3341655	0.2	3.97							Si
195	25.13	5.5	12.44	5.4	933057	SLD 6	884734	3341655	0.2	3.78							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	-2629	SLU 2	-2629	-12481	-110522	-16930	-16930	1	6.44	Si
15	0.064	16.19	0	-1757	SLU 2	-1757	-13626	-110522	-16930	-16930	1	9.64	Si
98	0.064	12.44	0	3108	SLU 2	3108	12488	110647	16950	16950	1	5.45	Si
180	0.064	12.44	0	7994	SLU 2	7994	12485	110595	16942	16942	1	2.12	Si
189	0.064	12.44	0	8493	SLU 2	8493	12485	110595	16942	16942	1	1.99	Si
195	0.083	12.44	0	8873	SLU 2	8873	12485	110595	21734	21734	1	2.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	525	SLV 10	525	12481	110522	16930	16930	1	32.22	Si
0	0.064	12.44	0	-4046	SLV 7	-4046	-12481	-110522	-16930	-16930	1	4.18	Si
15	0.064	16.19	0	1013	SLV 10	1013	13626	110522	16930	16930	1	16.71	Si
15	0.064	16.19	0	-3385	SLV 7	-3385	-13626	-110522	-16930	-16930	1	5	Si
98	0.064	12.44	0	3795	SLV 10	3795	12488	110647	16950	16950	1	4.47	Si
180	0.064	12.44	0	6755	SLV 14	6755	12485	110595	16942	16942	1	2.51	Si
189	0.064	12.44	0	7083	SLV 14	7083	12485	110595	16942	16942	1	2.39	Si
195	0.083	12.44	0	7334	SLV 14	7334	12485	110595	21734	21734	1	2.96	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.064	12.44	0	-2733	SLD 7	-2733	-12481	-110522	-16930	-16930	1	6.2	Si
15	0.064	16.19	0	-2121	SLD 7	-2121	-13626	-110522	-16930	-16930	1	7.98	Si
98	0.064	12.44	0	2774	SLD 10	2774	12488	110647	16950	16950	1	6.11	Si
180	0.064	12.44	0	5869	SLD 14	5869	12485	110595	16942	16942	1	2.89	Si
189	0.064	12.44	0	6197	SLD 14	6197	12485	110595	16942	16942	1	2.73	Si
195	0.083	12.44	0	6448	SLD 14	6448	12485	110595	21734	21734	1	3.37	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	507026	1	492740	7.2	174.3	75.3	3600	450640	4	437607	6.4	130.7	0	+	Si
15	483080	1	483080	7.1	174.3	73.8	3600	428712	4	428712	6.3	130.7	0	+	Si
98	523905	1	626173	9.2	174.3	96.9	3600	462532	4	552994	8.2	130.7	0	+	Si
180	861933	1	861933	11.4	174.3	128.2	3600	762556	4	762556	10.1	130.7	0	+	Si
195	954948	1	906111	12	174.3	134.8	3600	845396	4	801886	10.6	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 77 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 288, 289, 290, 291

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1433427	SLV 14	1327237	3341655	0.2	2.52							Si
15	25.13	5.5	12.44	5.4	1225332	SLV 14	1225332	3341655	0.2	2.73							Si
289	12.57	5.5	12.44	5.4							-1625254	SLV 11	-1660461	-3352415	0.22	2.02	Si
309	12.57	5.5	12.44	5.4							-1652668	SLV 11	-1663086	-3352415	0.22	2.02	Si
563	12.57	5.5	12.44	5.4	253012	SLV 3	253012	3317123	0.218	13.11	-530118	SLV 14	-822388	-3352415	0.22	4.08	Si
578	12.57	5.5	12.44	5.4	431742	SLV 3	339279	3317123	0.218	9.78	-397358	SLV 14	-397358	-3352415	0.22	8.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	25.13	5.5	12.44	5.4	1108765	SLD 14	1011232	3341655	0.2	3.3							Si
15	25.13	5.5	12.44	5.4	917974	SLD 14	917974	3341655	0.2	3.64							Si
289	12.57	5.5	12.44	5.4							-1337636	SLD 11	-1375967	-3352415	0.22	2.44	Si
309	12.57	5.5	12.44	5.4							-1365920	SLD 11	-1379351	-3352415	0.22	2.43	Si
563	12.57	5.5	12.44	5.4	22809	SLD 3	22809	3317123	0.218	145.43	-299914	SLD 14	-598607	-3352415	0.22	5.6	Si
578	12.57	5.5	12.44	5.4	188287	SLD 3	102440	3317123	0.218	32.38	-153903	SLD 14	-153903	-3352415	0.22	21.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-18412	SLU 2	-18412	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.18	Si
15	0.083	12.44	0	-17540	SLU 2	-17540	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.24	Si
289	0.062	12.57	0	-2808	SLU 2	-2808	-12515	-110375	-16197	-16197	1	5.77	Si
563	0.062	12.57	0	14665	SLU 2	14665	12515	110375	16197	16197	1	1.1	Si
578	0.064	12.44	0	15899	SLU 2	15899	12485	110595	16948	16948	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-14894	SLV 16	-14894	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.46	Si
15	0.083	12.44	0	-14281	SLV 16	-14281	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.52	Si
289	0.062	12.57	0	-3454	SLV 14	-3454	-12515	-110375	-16197	-16197	1	4.69	Si
563	0.062	12.57	0	14528	SLV 11	14528	12515	110375	16197	16197	1	1.11	Si
578	0.064	12.44	0	15758	SLV 11	15758	12485	110595	16948	16948	1	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.083	12.44	0	-13323	SLD 16	-13323	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.63	Si
15	0.083	12.44	0	-12731	SLD 16	-12731	-12485	-110595	-21734	-21734	1	1.71	Si
289	0.062	12.57	0	-2511	SLD 14	-2511	-12515	-110375	-16197	-16197	1	6.45	Si
563	0.062	12.57	0	11919	SLD 11	11919	12515	110375	16197	16197	1	1.36	Si
578	0.064	12.44	0	12925	SLD 11	12925	12485	110595	16948	16948	1	1.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1000486	1	898874	11.9	174.3	133.7	3600	881606	3	789970	10.4	130.7	0	+∞	Si
15	802026	1	802026	10.6	174.3	119.3	3600	702611	3	702611	9.3	130.7	0	+∞	Si
289	-1221012	1	-1267265	13.4	174.3	282.9	3600	-1124268	3	-1165410	12.3	130.7	0	+∞	Si
563	-160851	1	-488581	5.1	174.3	109.1	3600	-139512	3	-442623	4.7	130.7	0	+∞	Si
578	7570	1	7570	0.1	174.3	1.2	3600	19139	2	19139	0.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 27 - 44, sezione TR (0+30+40)x80, aste 346, 345, 344, 343

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0334	379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	351	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
14	46	0.0334	375	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	347	SLE QP 3	0.8	130.7	Si
301	46	0.0398	348	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	311	SLE QP 3	0.7	130.7	Si
588	46	0.0585	407	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	358	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
602	46	0.0585	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	357	SLE QP 3	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 44 - 55, sezione TR (0+30+40)x80, aste 332, 331, 330, 329, 328

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0585	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	357	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
14	46	0.0585	405	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	357	SLE QP 3	0.9	130.7	Si
342	46	0.0365	281	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	249	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
669	46	0.0331	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	229	SLE QP 4	0.5	130.7	Si
684	46	0.0331	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	230	SLE QP 4	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 55 - 66, sezione TR (30+30+40)x80, asta 283

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0331	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	230	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
15	46	0.0324	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	231	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
97	46	0.0324	260	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	233	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
179	46	0.0324	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	230	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
194	46	0.0413	255	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	228	SLE QP 3	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 66 - 71, sezione TR (30+30+40)x80, aste 284, 285, 286

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0413	255	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	228	SLE QP 3	0.5	130.7	Si
15	46	0.0413	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	227	SLE QP 3	0.5	130.7	Si
267	46	0.0304	204	SLE RA 1	0.5	174.3	7.3	3600	183	SLE QP 3	0.4	130.7	Si
519	46	0.0304	204	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	184	SLE QP 4	0.4	130.7	Si
534	46	0.0322	205	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	185	SLE QP 4	0.4	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 71 - 77, sezione TR (30+30+40)x80, asta 287

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0322	205	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	185	SLE QP 4	0.4	130.7	Si
15	46	0.0322	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	186	SLE QP 4	0.4	130.7	Si
98	46	0.0322	210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	190	SLE QP 3	0.5	130.7	Si
180	46	0.0322	208	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	188	SLE QP 3	0.5	130.7	Si
195	46	0.0413	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	187	SLE QP 3	0.4	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 77 - 86, sezione TR (30+30+40)x80, aste 288, 289, 290, 291

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0413	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	187	SLE QP 3	0.4	130.7	Si
15	46	0.0413	206	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	186	SLE QP 3	0.4	130.7	Si
289	46	0.0309	187	SLE RA 1	0.4	174.3	6.7	3600	172	SLE QP 3	0.4	130.7	Si
563	46	0.0309	282	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	262	SLE QP 3	0.6	130.7	Si
578	46	0.0322	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	269	SLE QP 3	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
346, 345, 344, 343			602	70	SLU 2	ST	LT	2.3	72145	-53737	1.34	Si
332, 331, 330, 329, 328			684	70	SLU 2	ST	LT	2.3	76894	-51816	1.48	Si
283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291			1501	100	SLU 2	ST	LT	2.3	588421	-122868	4.79	Si
346, 345, 344, 343			602	70	SLV 8	SIS	LT	2.3	56755	-44816	1.27	Si
332, 331, 330, 329, 328			684	70	SLV 7	SIS	LT	2.3	64260	-41663	1.54	Si
283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291			1501	100	SLV 7	SIS	LT	2.3	500091	-97712	5.12	Si
346, 345, 344, 343			602	70	SLD 8	SIS	LT	2.3	65865	-39822	1.65	Si
332, 331, 330, 329, 328			684	70	SLD 7	SIS	LT	2.3	71115	-37611	1.89	Si
283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291			1501	100	SLD 7	SIS	LT	2.3	546775	-90191	6.06	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
542	555	-53737	-850464	390632	0	1	7	-16	38	587	0.16	0.00187	33	0.02	0
466	562	-51816	-818097	-1490463	0	1	-29	-16	38	627	0.16	0.00187	33	0.02	0
1221	1019	-122868	-32397	-1825614	0	0	-15	0	99	1472	0.16	0.00187	33	0.02	0
620	2116	-44816	-809767	-376703	0	3	-8	-18	34	585	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-395	1890	-41663	-741191	-726916	0	3	-17	-18	34	649	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-3563	3873	-97712	-311160	-1516584	0	2	-16	-3	94	1470	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
482	1105	-39822	-672431	-66153	0	2	-2	-17	36	599	0.16	0.00187	33	0.02	0.01
9	1014	-37611	-628897	-836883	0	2	-22	-17	37	640	0.16	0.00187	33	0.02	0.01
-1118	2083	-90191	-150166	-1146282	0	1	-13	-2	97	1476	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ek	Eg
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.23	1.34	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.23	1.34	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.23	1.34	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.03	1.04	0.98	1.23	1.34	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.93	0.92	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.23	1.34	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.98	1.23	1.34	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99
26	39	35	1.04	1.04	0.97	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

12.3 Verifiche pareti C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Descrizione: descrizione della sezione di verifica.

Dir.: direzione della sezione di verifica.

Comb.: combinazione di verifica.

MEd: momento agente. [daN*cm]

NEd: sforzo normale agente, positivo se di trazione. [daN]

MRd: momento resistente. [daN*cm]

NRd: sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

d: altezza utile. [cm]

bw: minima larghezza anima. [cm]

Armatura a taglio: necessità di armatura a taglio.

Asw/s: rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.

VEd: taglio agente. [daN]

Vrd,c: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

Vrcd: valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [daN]

Vrsd: valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [daN]

VRd: resistenza a taglio. [daN]

cotg(θ): cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.
Asl: area armatura longitudinale. [cm²]

Parete copertura1 - Piano cavedio

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1209 Prosp.A	Orizzontale	SLV 2	-11925	1904	-104950	16759	8.8009	Si
1209 Prosp.A	Orizzontale	SLV 7	5261	2473	50314	23648	9.5641	Si

blocco D

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1207 Prosp.A	Orizzontale	SLV 16	27910	2588	292253	27103	10.4711	Si
1208 Prosp.A	Verticale	SLV 5	-17647	1268	-199821	14359	11.3231	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	SLV 7	-5045	4592	-59885	54507	11.8701	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1209 Prosp.A	Orizzontale	SLD 7	2888	1256	53301	23183	18.4575	Si
1209 Prosp.A	Orizzontale	SLD 1	-7837	633	-150772	12170	19.2394	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	SLD 3	-5179	2030	-118129	46303	22.8096	Si
1208 Prosp.A	Verticale	SLD 5	-8626	233	-273982	7405	31.7631	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	SLD 7	2138	1631	69636	53133	32.571	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1206 Prosp.A	Orizzontale	19.2	50	Non necessaria	0	SLV 1	-987	-6365	-12107	6043	25345	0	6043	2.5	4.021	6.1206	Si
1207 Prosp.A	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLV 1	-1009	-3596	6646	11168	50504	0	11168	2.5	8.042	11.0653	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLV 1	-460	218	-20039	10746	50066	0	10746	2.5	8.042	23.3459	Si
1207 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 3	-338	-1001	-14890	11263	54797	0	11263	2.5	4.524	33.3524	Si
1209 Prosp.A	Orizzontale	19.2	50	Non necessaria	0	SLV 5	-115	-424	-6535	5357	24635	0	5357	2.5	4.021	46.643	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1206 Prosp.A	Orizzontale	19.2	50	Non necessaria	0	SLD 1	-574	-4687	-5634	5850	25144	0	5850	2.5	4.021	10.1968	Si
1207 Prosp.A	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLD 1	-597	-2336	4527	11020	50350	0	11020	2.5	8.042	18.474	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLD 5	-291	-613	-11689	10818	50141	0	10818	2.5	8.042	37.2115	Si
1207 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 3	-188	-1012	-1682	11264	54798	0	11264	2.5	4.524	59.7959	Si
1209 Prosp.A	Orizzontale	19.2	50	Non necessaria	0	SLD 5	-56	50	-5887	5308	24584	0	5308	2.5	4.021	95.4431	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - copertura1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
502 Prosp.B	Verticale	SLV 6	304948	12502	305971	12544	1.0034	Si
630 Prosp.B	Orizzontale	SLV 7	203394	32786	206268	33250	1.0141	Si
633 Prosp.B	Verticale	SLV 4	9649	42154	9876	43146	1.0235	Si
828 Prosp.A	Verticale	SLV 10	-159858	25249	-163726	25860	1.0242	Si
922 Prosp.A	Verticale	SLV 11	59899	35338	63013	37175	1.052	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
514 Prosp.B	Verticale	SLD 6	185525	5936	306034	9792	1.6496	Si

blocco D

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
502 Prosp.B	Verticale	SLD 6	183864	5405	334187	9824	1.8176	Si
498 Prosp.A	Verticale	SLD 11	-110892	11988	-204149	22069	1.841	Si
1022 Prosp.A	Orizzontale	SLD 10	-218896	-1541	-429235	-3022	1.9609	Si
828 Prosp.A	Verticale	SLD 10	-108773	9564	-227033	19963	2.0872	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
817 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLV 4	22632	4020	73119	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	0.492	No
1024 Prosp.A	Orizzontale	19.9	87.6	Necessaria	0	SLV 15	-14432	-9421	60326	11829	45682	0	11829	2.5	10.053	0.8196	No
939 Prosp.C	Orizzontale	19.9	62.5	Necessaria	0	SLV 2	9103	15724	186116	7930	31743	0	7930	2.5	8.042	0.8712	No
591 Prosp.A	Orizzontale	19.9	97.5	Non necessaria	0	SLV 16	-11526	37	223662	12221	49579	0	12221	2.5	12.064	1.0603	Si
922 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 2	10215	-2964	9945	11515	55058	0	11515	2.5	5.655	1.1273	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
817 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLD 4	17653	-375	74458	11183	54714	0	11183	2.5	5.655	0.6335	No
1024 Prosp.A	Orizzontale	19.9	87.6	Non necessaria	0	SLD 15	-11309	-9553	38970	11845	45698	0	11845	2.5	10.053	1.0474	Si
922 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 4	7562	1516	-14586	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	1.4725	Si
1027 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 15	6975	-3553	88162	11591	55136	0	11591	2.5	5.655	1.6619	Si
920 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 4	6210	2907	-34874	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	1.7931	Si

Verifiche in punti generici

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
G3 Prosp.B	Verticale	SLV 3	-112057	5769	-256116	13186	2.2856	Si
G2 Prosp.B	Orizzontale	SLV 7	19049	24050	56365	71161	2.9589	Si
G1 Prosp.B	Verticale	SLV 7	-26273	4186	-162885	25954	6.1997	Si
G3 Prosp.B	Verticale	SLV 15	128548	-7836	869554	-53004	6.7644	Si
G1 Prosp.B	Orizzontale	SLV 7	13861	8290	100782	60279	7.2711	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
G2 Prosp.B	Orizzontale	SLD 7	14078	13371	72637	68991	5.1597	Si
G3 Prosp.B	Verticale	SLD 3	-43541	1505	-289614	10010	6.6515	Si
G1 Prosp.B	Verticale	SLD 7	-11642	2196	-147016	27737	12.6278	Si
G3 Prosp.B	Verticale	SLD 15	67183	-4057	861604	-52032	12.8247	Si
G1 Prosp.B	Orizzontale	SLD 7	8108	4277	111549	58844	13.7584	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
G3 Prosp.B	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 2	1318	4919	-89846	11135	54664	0	11135	2.5	5.089	8.4488	Si
G2 Prosp.B	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 11	523	-1543	-14155	11333	54869	0	11333	2.5	5.655	21.6617	Si
G2 Prosp.B	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLV 7	512	20801	13659	11732	51088	0	11732	2.5	10.053	22.9187	Si
G3 Prosp.B	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLV 11	-501	232	-826	11575	50066	0	11575	2.5	10.053	23.0836	Si
G1 Prosp.B	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLV 7	-307	573	4592	11480	51088	0	11480	2.5	9.419	37.4287	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
G3 Prosp.B	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 15	-575	-3032	61608	11524	55067	0	11524	2.5	5.089	20.0271	Si
G2 Prosp.B	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 7	288	11570	10716	11732	51088	0	11732	2.5	10.053	40.802	Si
G2 Prosp.B	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 11	258	-438	7650	11191	54722	0	11191	2.5	5.655	43.3193	Si
G3 Prosp.B	Orizzontale	19.6	100	Non necessaria	0	SLD 11	-265	565	1706	11575	50066	0	11575	2.5	10.053	43.7045	Si
G1 Prosp.B	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 7	-192	82	2588	11480	51088	0	11480	2.5	9.419	59.9424	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Piano cavedio

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
845 Prosp.A	Orizzontale	SLV 6	179983	15258	226600	19211	1.259	Si
845 Prosp.A	Orizzontale	SLV 6	-260159	6382	-330850	8116	1.2717	Si
495 Prosp.A	Verticale	SLV 15	-150037	15774	-198631	20883	1.3239	Si
947 Prosp.A	Orizzontale	SLV 6	163156	25033	221280	33951	1.3562	Si
510 Prosp.A	Verticale	SLV 16	-96441	14664	-134015	20377	1.3896	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
845 Prosp.A	Orizzontale	SLD 6	90822	4970	269378	14740	2.966	Si
915 Prosp.A	Verticale	SLD 10	53295	2690	161301	8141	3.0266	Si

blocco D

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
495 Prosp.A	Verticale	SLD 16	94890	4145	287777	12571	3.0327	Si
657 Prosp.A	Verticale	SLD 6	-96800	1134	-312791	3663	3.2313	Si
555 Prosp.A	Orizzontale	SLD 11	-39569	-60561	-138399	-211823	3.4977	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
915 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLV 10	-28864	3722	92195	11135	54664	0	11135	2.5	3.16	0.3858	No
657 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLV 10	-21688	1371	-186899	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	0.5134	No
659 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLV 11	-19897	-689	41909	11223	54756	0	11223	2.5	4.524	0.564	No
845 Prosp.A	Orizzontale	19.8	50	Necessaria	0	SLV 6	-6607	7407	151309	6201	25344	0	6201	2.5	6.032	0.9386	No
915 Prosp.A	Orizzontale	19.9	72.5	Non necessaria	0	SLV 10	-7603	7582	143534	10025	36838	0	10025	2.5	12.064	1.3186	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

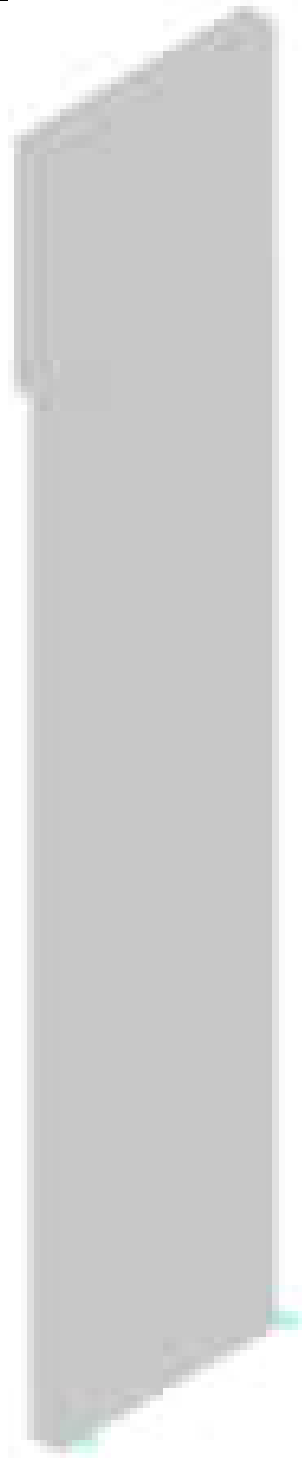
Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
915 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Necessaria	0	SLD 10	-14805	2238	48250	11135	54664	0	11135	2.5	3.16	0.7521	No
657 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 10	-10619	876	-86265	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	1.0486	Si
659 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 11	-8658	-512	22054	11200	54732	0	11200	2.5	4.524	1.2937	Si
845 Prosp.A	Orizzontale	19.8	50	Non necessaria	0	SLD 10	-3385	-4361	-84584	6720	25882	0	6720	2.5	6.032	1.9856	Si
915 Prosp.A	Orizzontale	19.9	72.5	Non necessaria	0	SLD 10	-3639	-20	68439	10028	36840	0	10028	2.5	12.064	2.7552	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Piano cavedio_1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
940 Prosp.A	Orizzontale	SLV 11	32237	47051	39411	57522	1.2226	Si
640 Prosp.A	Orizzontale	SLV 16	-135147	8673	-170255	10926	1.2598	Si
506 Prosp.A	Verticale	SLV 11	-215628	169	-347325	272	1.6108	Si
580 Prosp.A	Verticale	SLV 6	140652	1909	232704	3158	1.6545	Si
940 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-70655	28136	-117489	46787	1.6629	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
940 Prosp.A	Orizzontale	SLD 11	24304	30018	45857	56636	1.8868	Si
640 Prosp.A	Orizzontale	SLD 16	-71851	4879	-166481	11306	2.317	Si

blocco D

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
940 Prosp.A	Orizzontale	SLD 3	-21824	19534	-60955	54560	2.793	Si
844 Prosp.A	Verticale	SLD 14	-52329	2706	-171504	8868	3.2774	Si
507 Prosp.A	Verticale	SLD 1	-117592	-1109	-386540	-3645	3.2871	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
582 Prosp.A	Orizzontale	19.8	50	Non necessaria	0	SLV 16	-4786	-11034	169232	6712	26598	0	6712	2.5	4.021	1.4024	Si
506 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 2	-5098	-1346	201115	11307	54843	0	11307	2.5	4.524	2.2181	Si
507 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 2	-5096	-1658	-207677	11348	54884	0	11348	2.5	4.524	2.227	Si
544 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 2	-4990	-123	-201107	11150	54680	0	11150	2.5	5.655	2.2347	Si
543 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 2	-4714	1130	182686	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	2.3619	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
582 Prosp.A	Orizzontale	19.8	50	Non necessaria	0	SLD 16	-2237	-10672	77205	6669	26554	0	6669	2.5	4.021	2.9804	Si
507 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 2	-2941	-1205	-115074	11289	54824	0	11289	2.5	4.524	3.8389	Si
506 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 2	-2495	-902	85802	11250	54784	0	11250	2.5	4.524	4.5092	Si
543 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 2	-2342	824	78964	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	4.7541	Si
544 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 2	-2205	-143	-100310	11153	54683	0	11153	2.5	5.655	5.0571	Si

Verifiche generali

12.4 Verifiche piastre C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Piastra a "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2209.5; 1104.4; 415), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Piastra a "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (942; 1104.4; 415), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

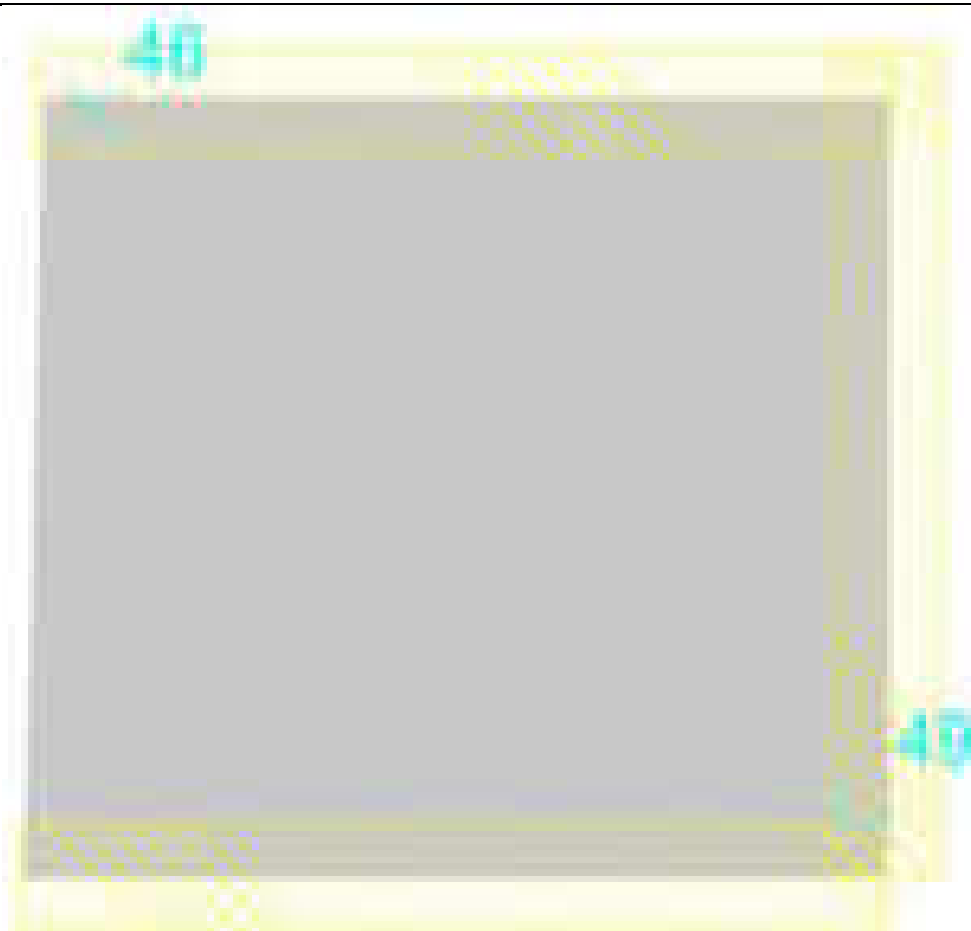
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Piastra a "Piano cavedio"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2951.9; 2611.6; 970), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

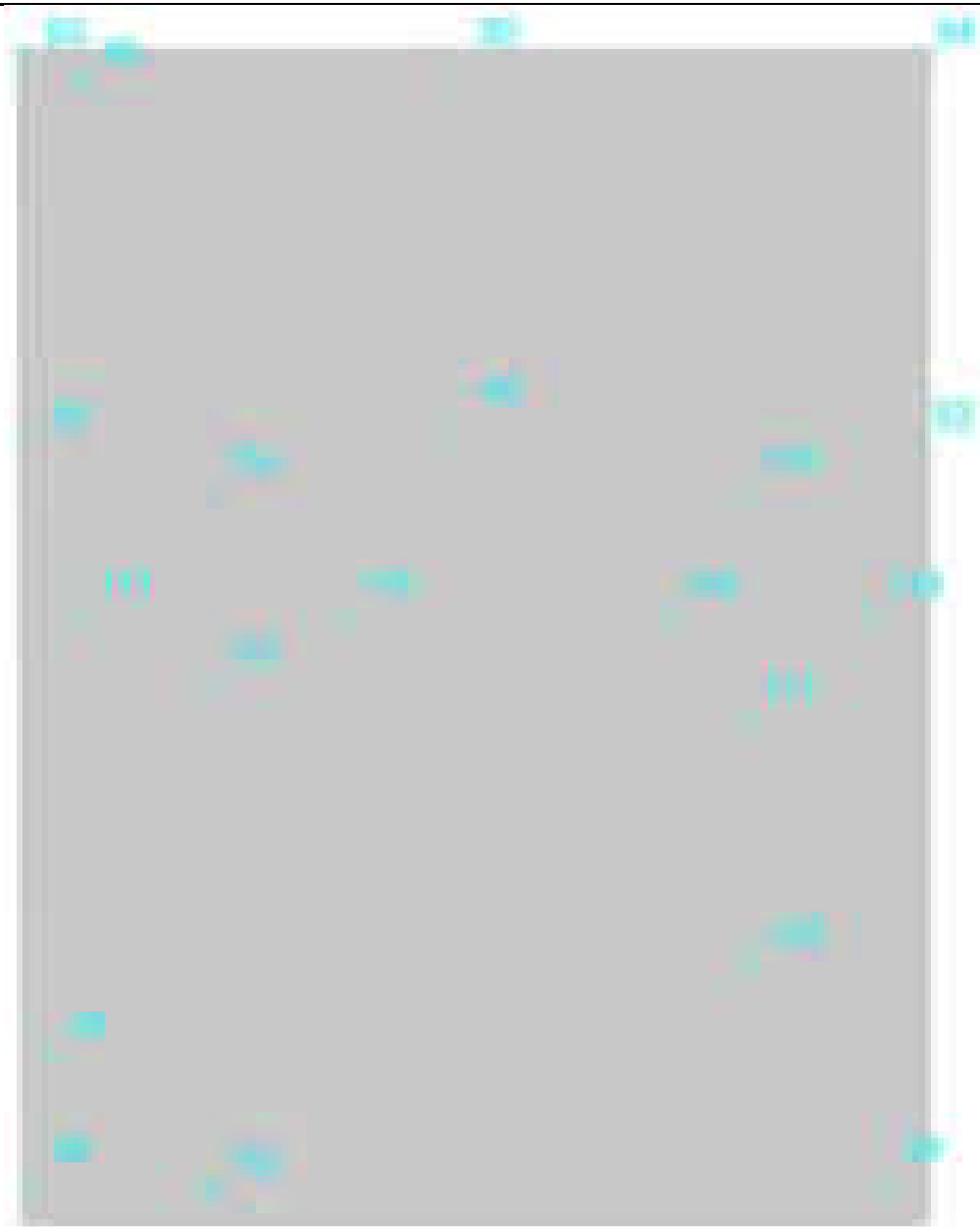
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2936; 2242.3; -30), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi**Verifiche geotecniche****Dati geometrici dell'impronta di calcolo**

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Centro impronta, nel sistema globale: 3155.7; 2525.7; -80

Lato minore B dell'impronta: 438.7

Lato maggiore L dell'impronta: 566

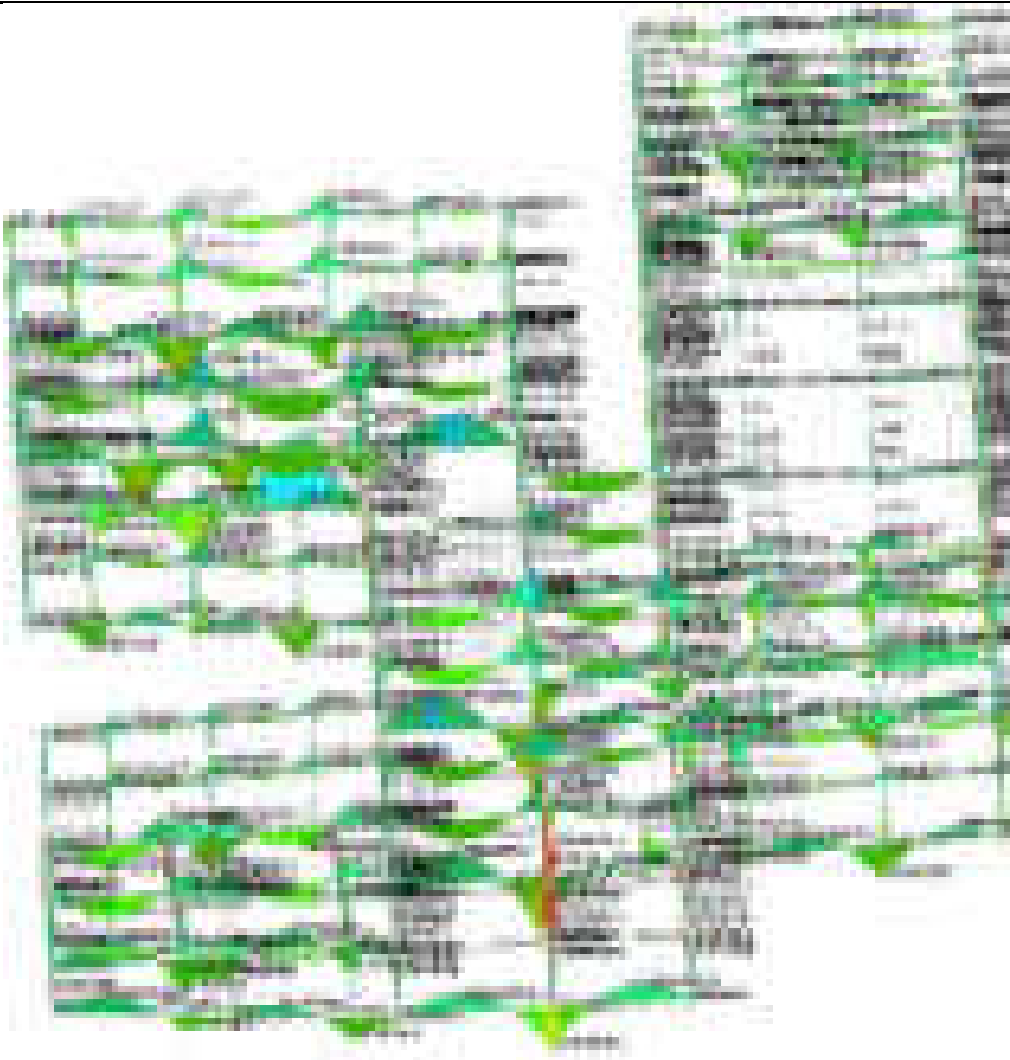
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 248321.1



Sollecitazioni aste *M* sle rara

	da 12000000 a 10000000
	da 10000000 a 8000000
	da 8000000 a 6000000
	da 6000000 a 4000000
	da 4000000 a 2000000
	da 2000000 a 0
	da 0 a -2000000
	da -2000000 a -4000000
	da -4000000 a -6000000
	da -6000000 a -8000000

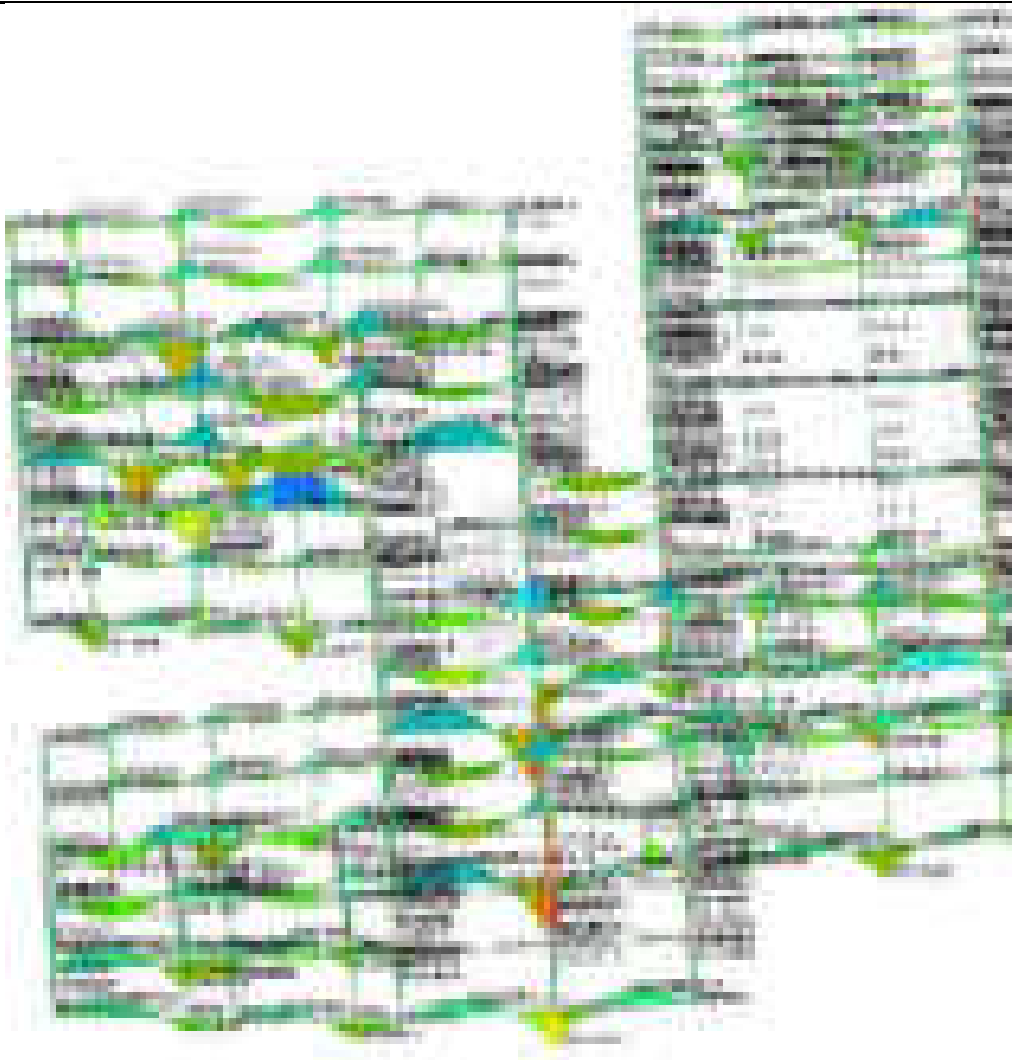
M3 [daN*cm]













Sollecitazioni aste M sle fre

	da 12000000 a 10000000
	da 10000000 a 8000000
	da 8000000 a 6000000
	da 6000000 a 4000000
	da 4000000 a 2000000
	da 2000000 a 0
	da 0 a -2000000
	da -2000000 a -4000000
	da -4000000 a -6000000
	da -6000000 a -8000000

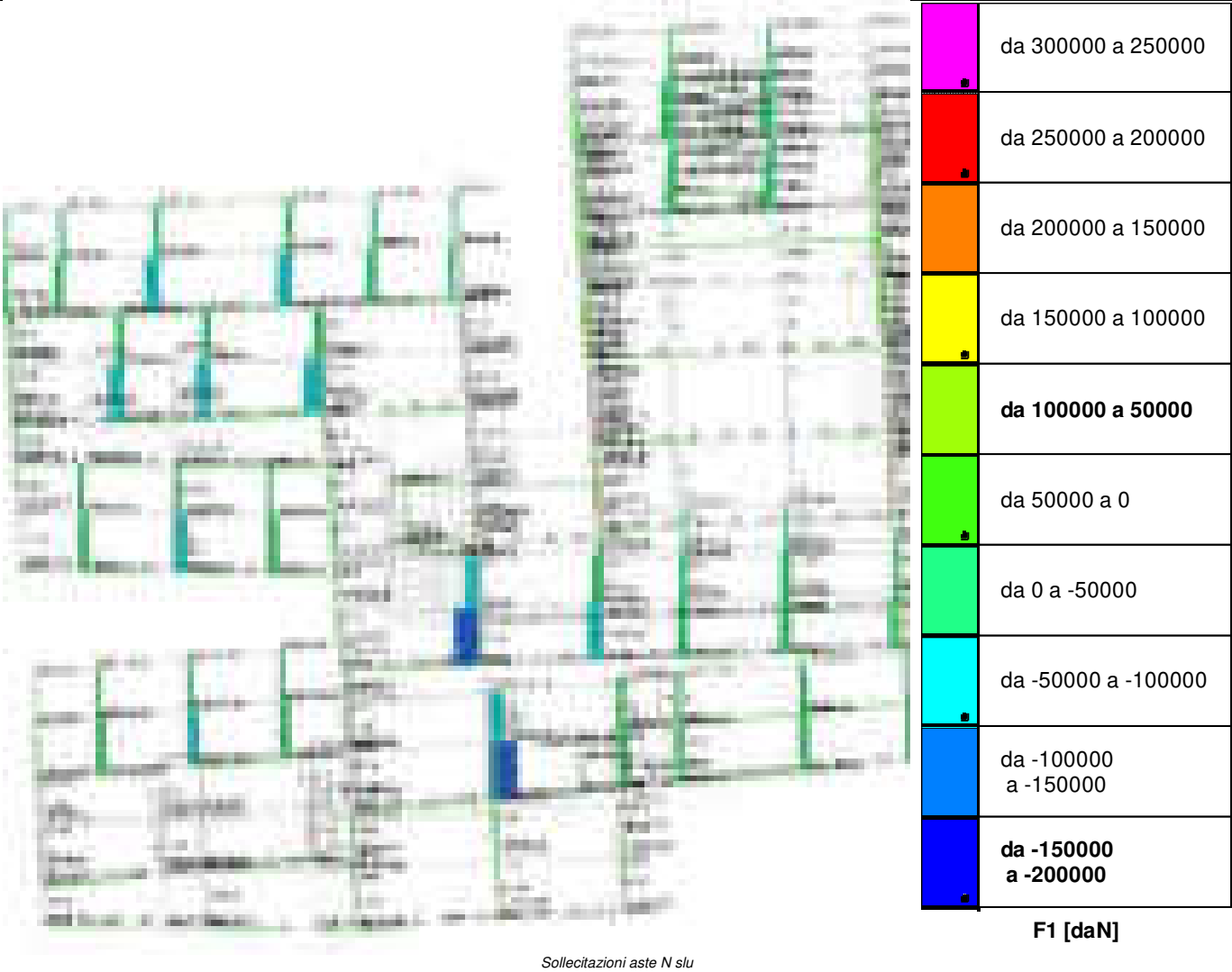
M3 [daN*cm]

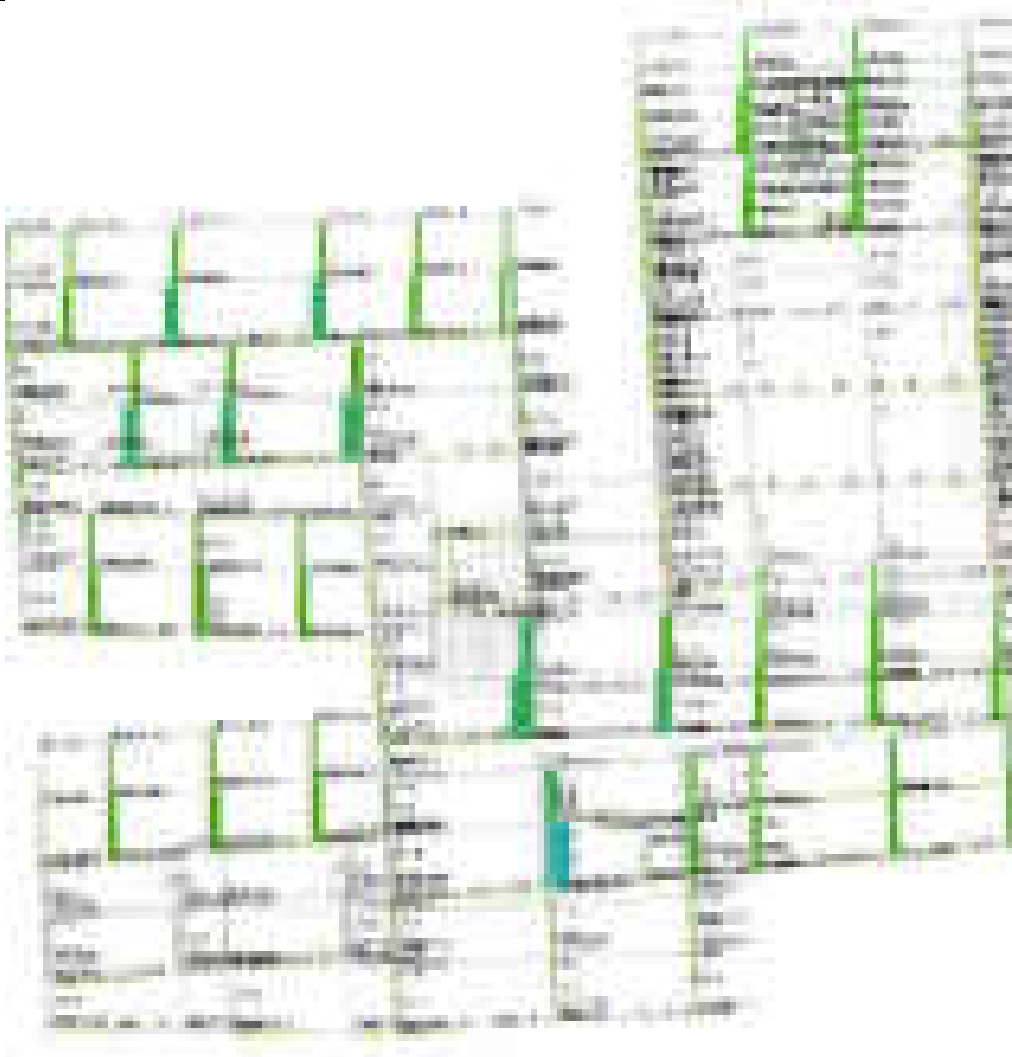


Sollecitazioni aste M sle qp

	da 6000000 a 5000000
	da 5000000 a 4000000
	da 4000000 a 3000000
	da 3000000 a 2000000
	da 2000000 a 1000000
	da 1000000 a 0
	da 0 a -1000000
	da -1000000 a -2000000
	da -2000000 a -3000000
	da -3000000 a -4000000

M3 [daN*cm]

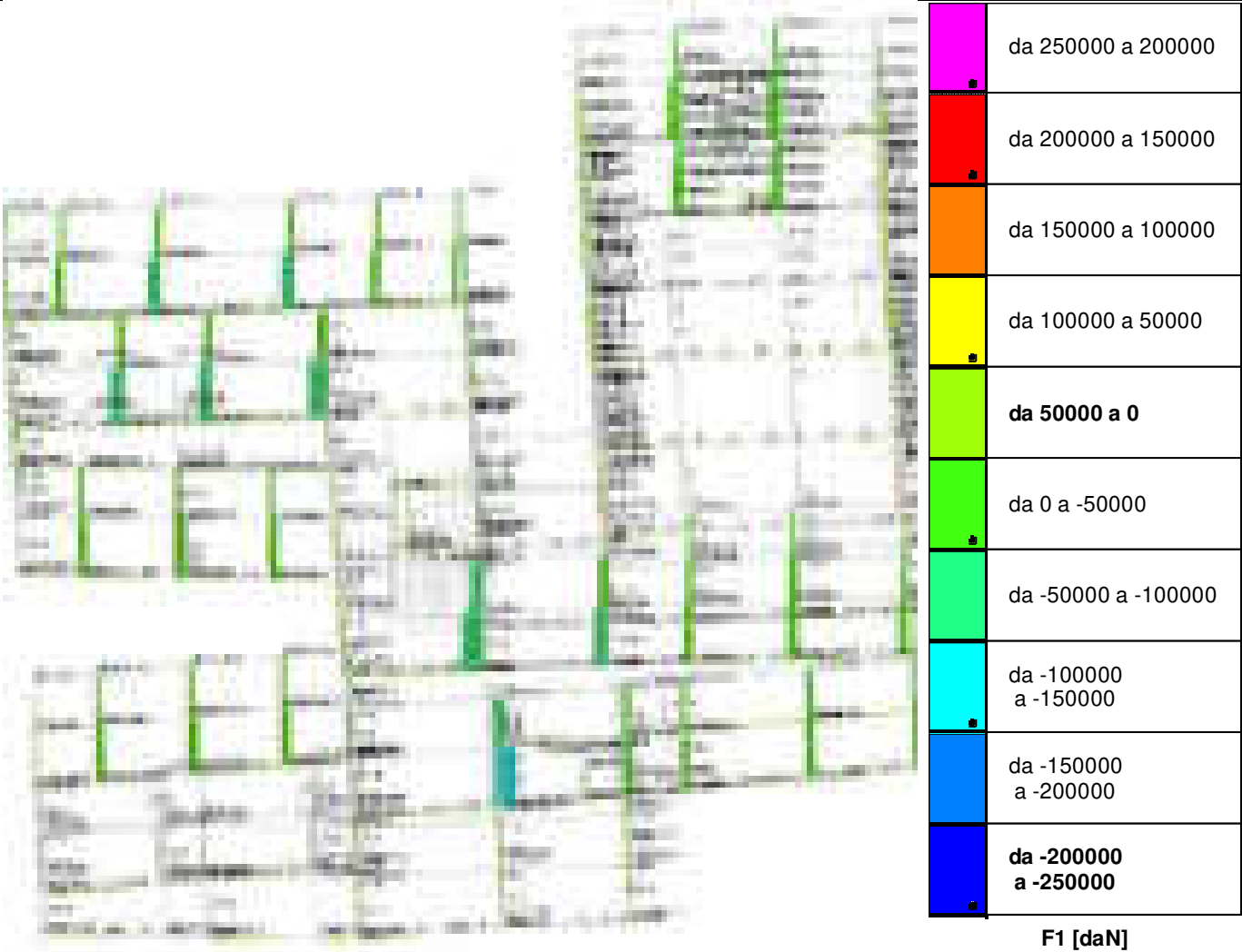




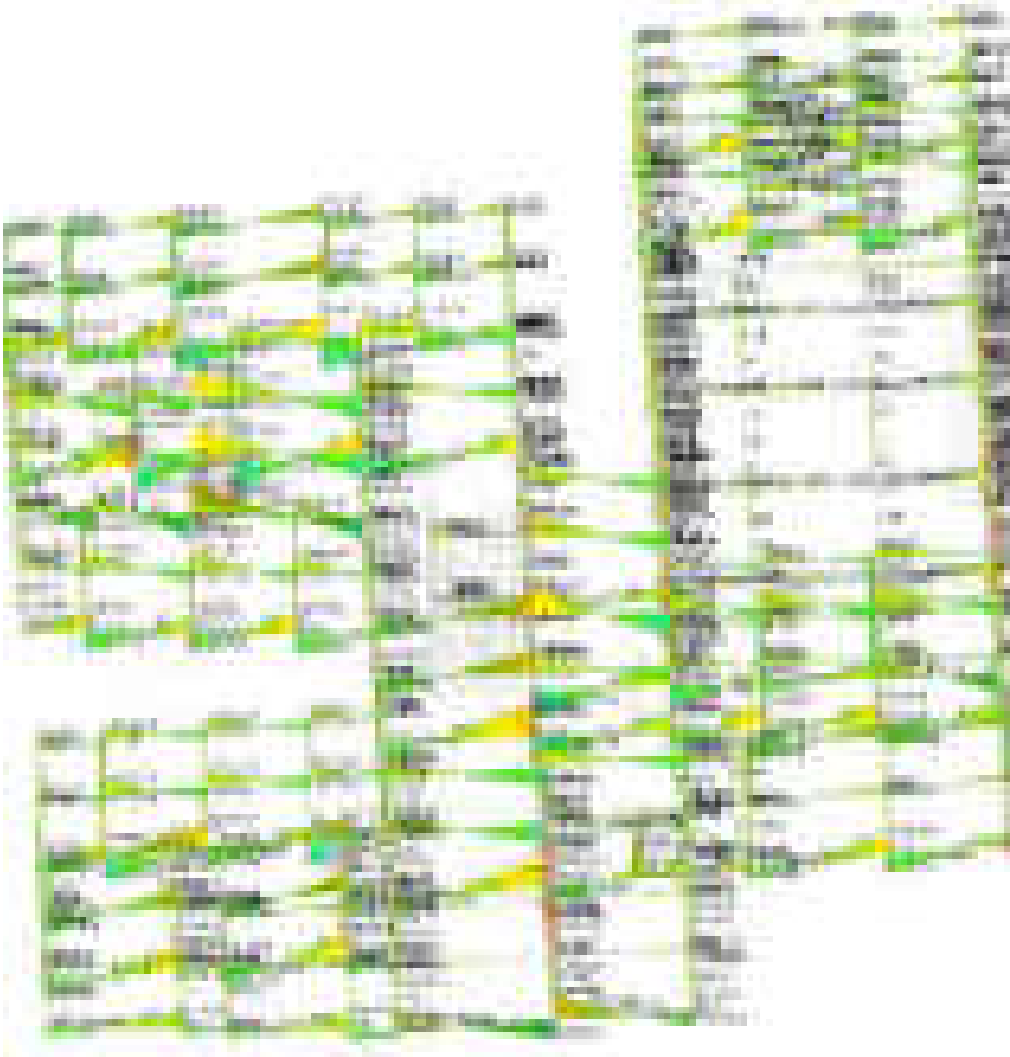
Sollecitazioni aste N sle fr

	da 250000 a 200000
	da 200000 a 150000
	da 150000 a 100000
	da 100000 a 50000
	da 50000 a 0
	da 0 a -50000
	da -50000 a -100000
	da -100000 a -150000
	da -150000 a -200000
	da -200000 a -250000

F1 [daN]



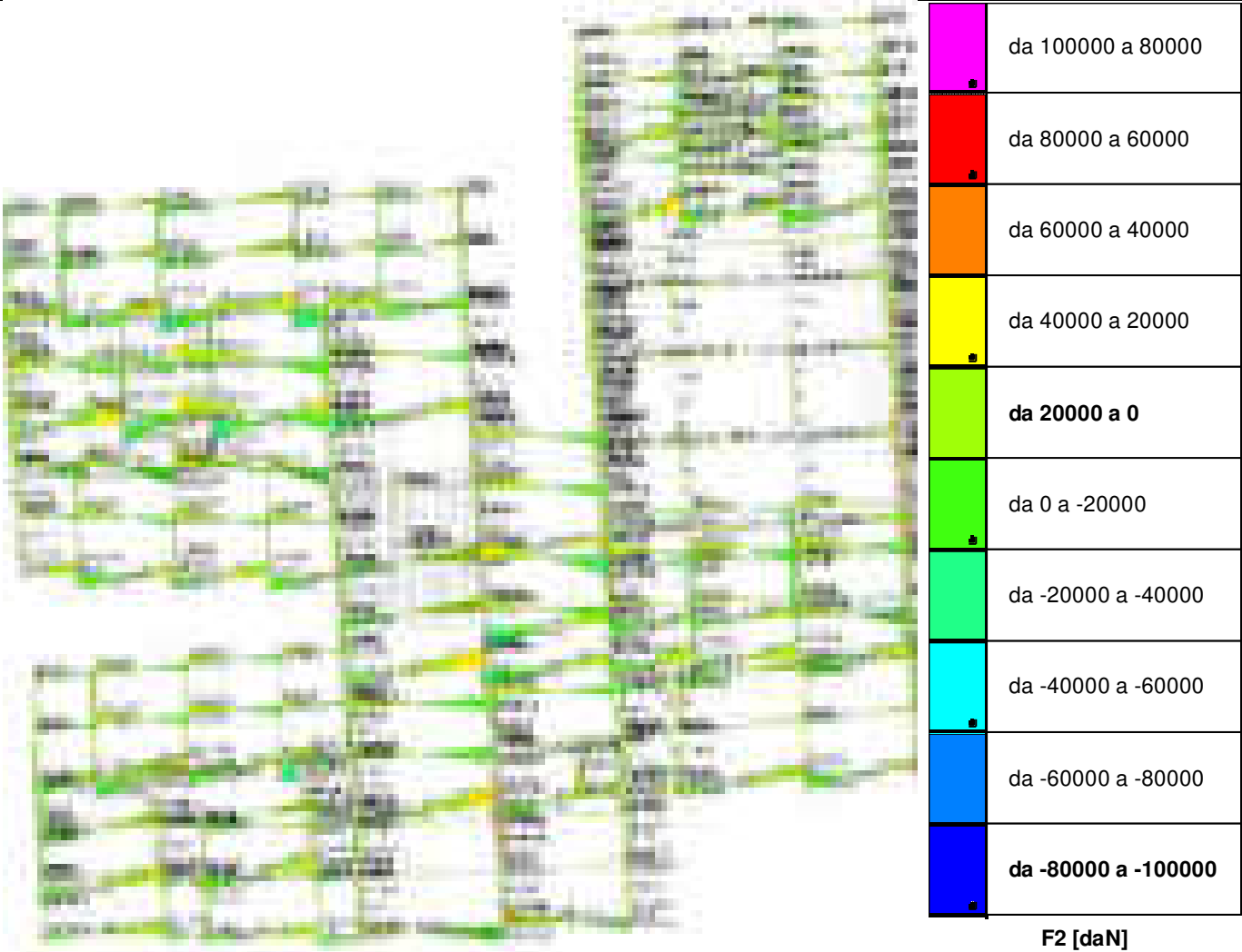
Sollecitazioni aste N sle fr



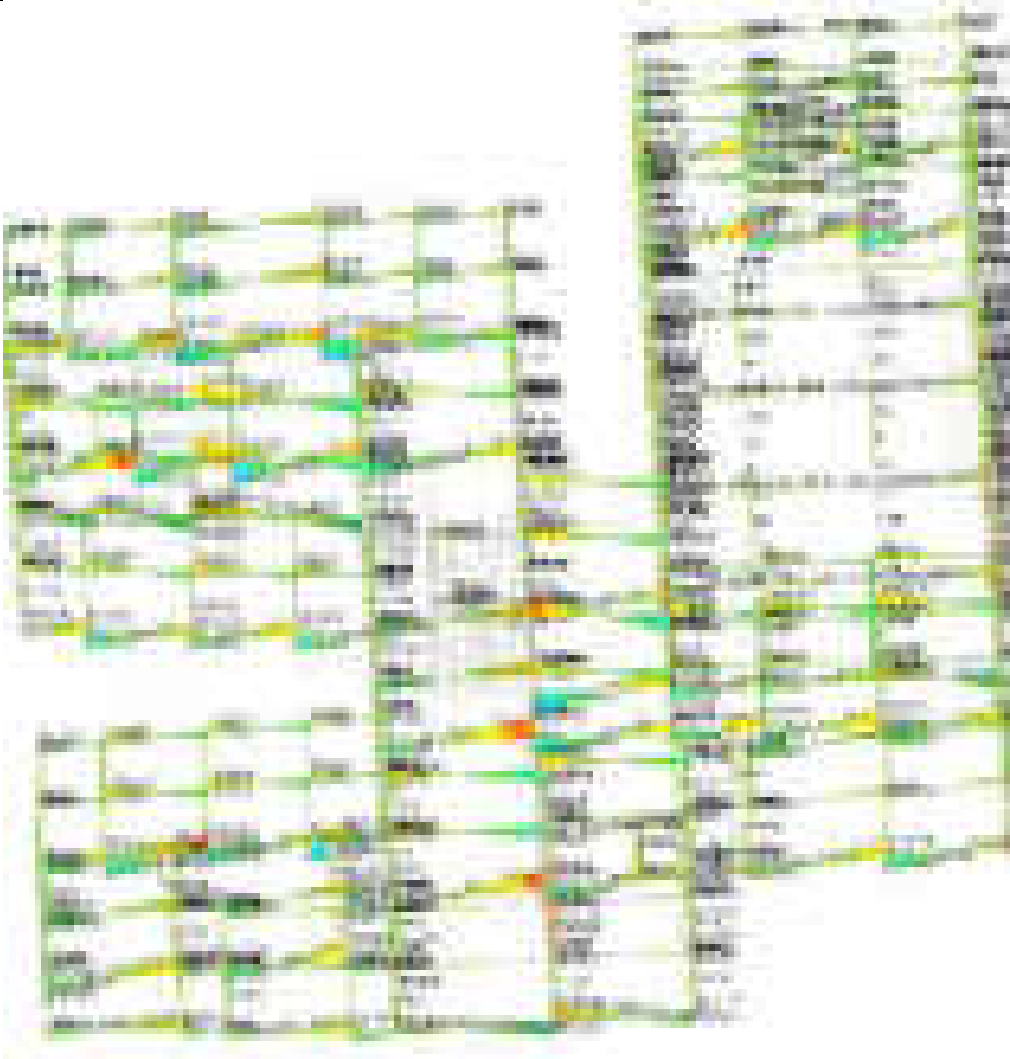
Sollecitazioni aste T slu

	da 100000 a 80000
	da 80000 a 60000
	da 60000 a 40000
	da 40000 a 20000
	da 20000 a 0
	da 0 a -20000
	da -20000 a -40000
	da -40000 a -60000
	da -60000 a -80000
	da -80000 a -100000

F2 [daN]



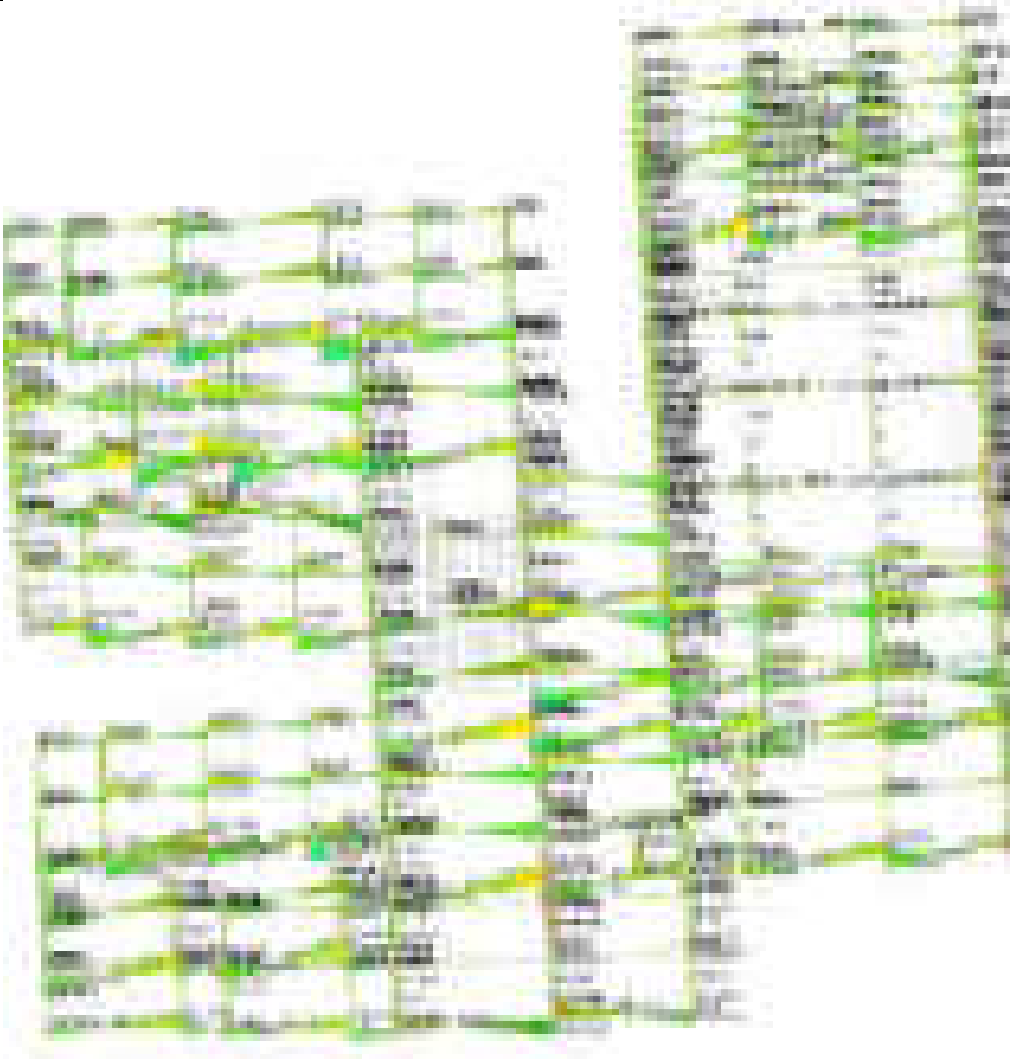
Sollecitazioni asteT sle rara



Solecitazioni aste T sle qp

da 50000 a 40000
da 40000 a 30000
da 30000 a 20000
da 20000 a 10000
da 10000 a 0
da 0 a -10000
da -10000 a -20000
da -20000 a -30000
da -30000 a -40000
da -40000 a -50000

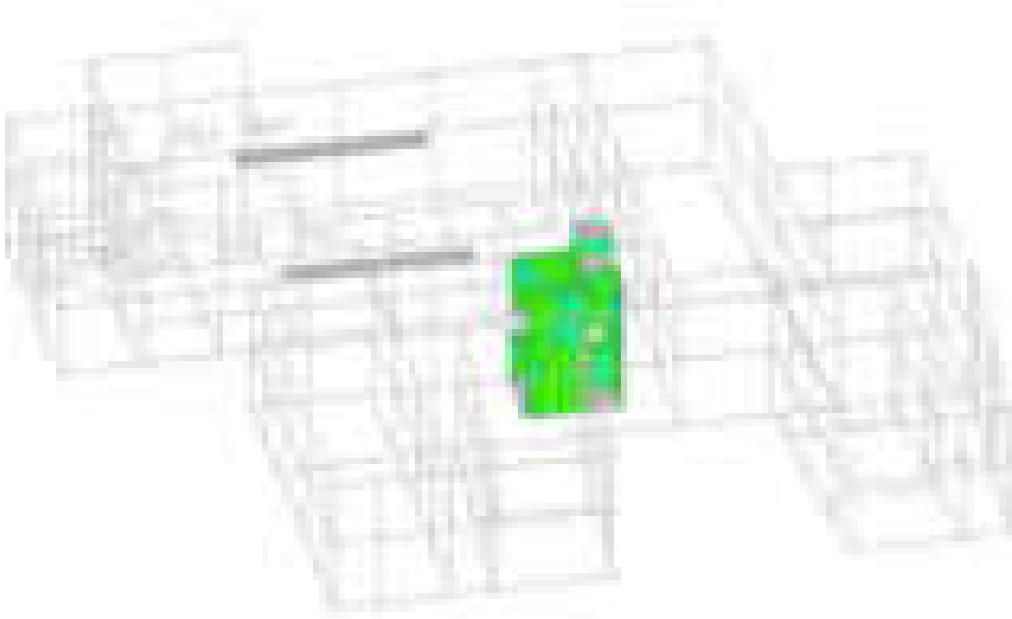
F2 [daN]













Sollecitazioni asteT sle fr

	da 100000 a 80000
	da 80000 a 60000
	da 60000 a 40000
	da 40000 a 20000
	da 20000 a 0
	da 0 a -20000
	da -20000 a -40000
	da -40000 a -60000
	da -60000 a -80000
	da -80000 a -100000

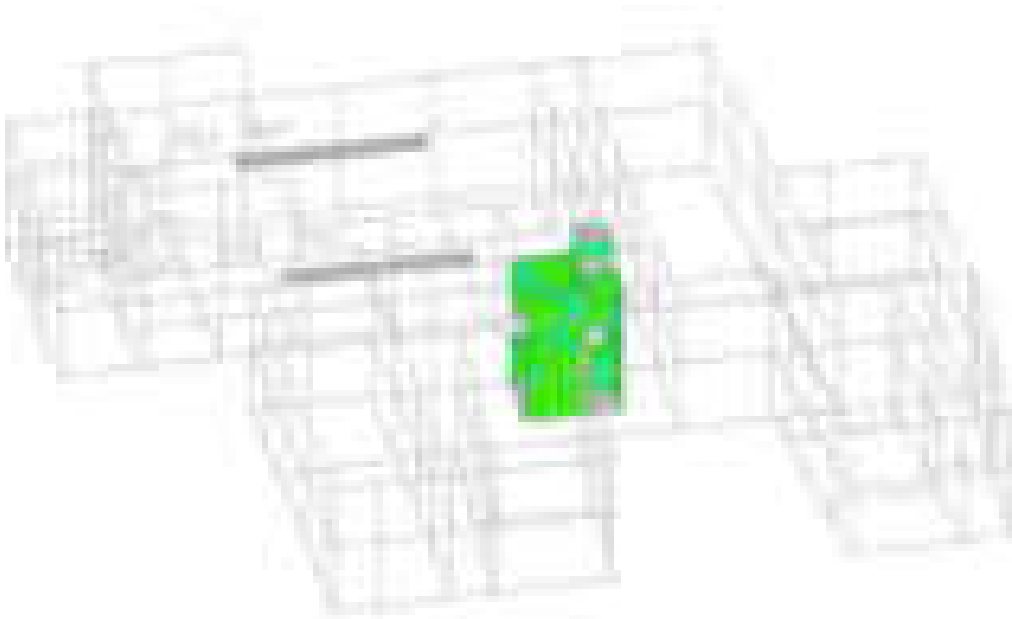
F2 [daN]













	da 12000 a 10000
	da 10000 a 8000
	da 8000 a 6000
	da 6000 a 4000
	da 4000 a 2000
	da 2000 a 0
	da 0 a -2000
	da -2000 a -4000
	da -4000 a -6000
	da -6000 a -8000

[daN*cm/cm]

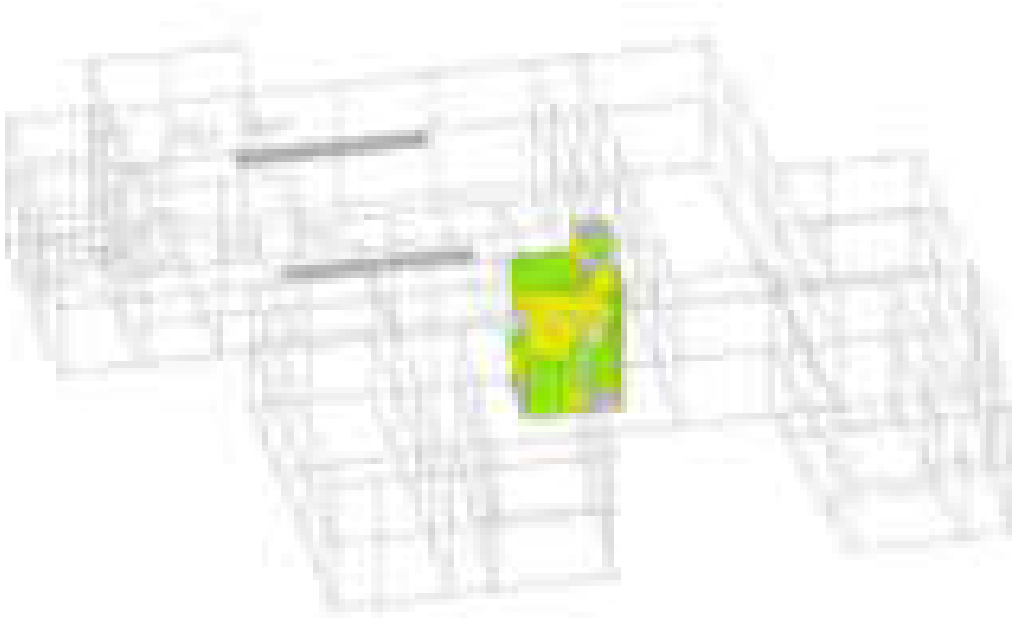
Sollecitazioni gusci Moo massime slu













	da 12000 a 10000
	da 10000 a 8000
	da 8000 a 6000
	da 6000 a 4000
	da 4000 a 2000
	da 2000 a 0
	da 0 a -2000
	da -2000 a -4000
	da -4000 a -6000
	da -6000 a -8000

[daN*cm/cm]

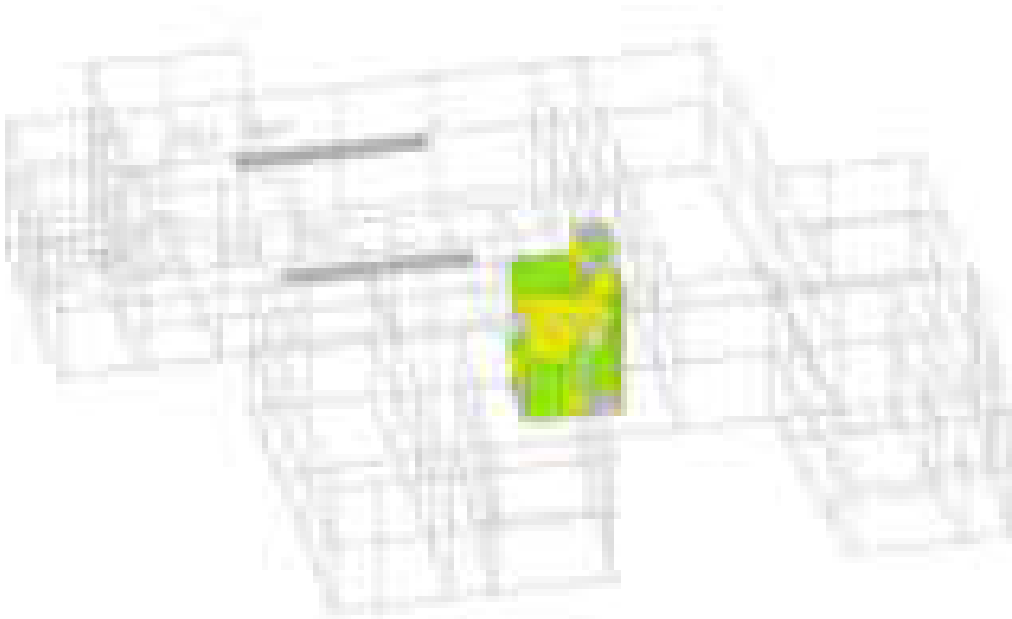
Sollecitazioni gusci Moo massime sle













	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000

[daN*cm/cm]

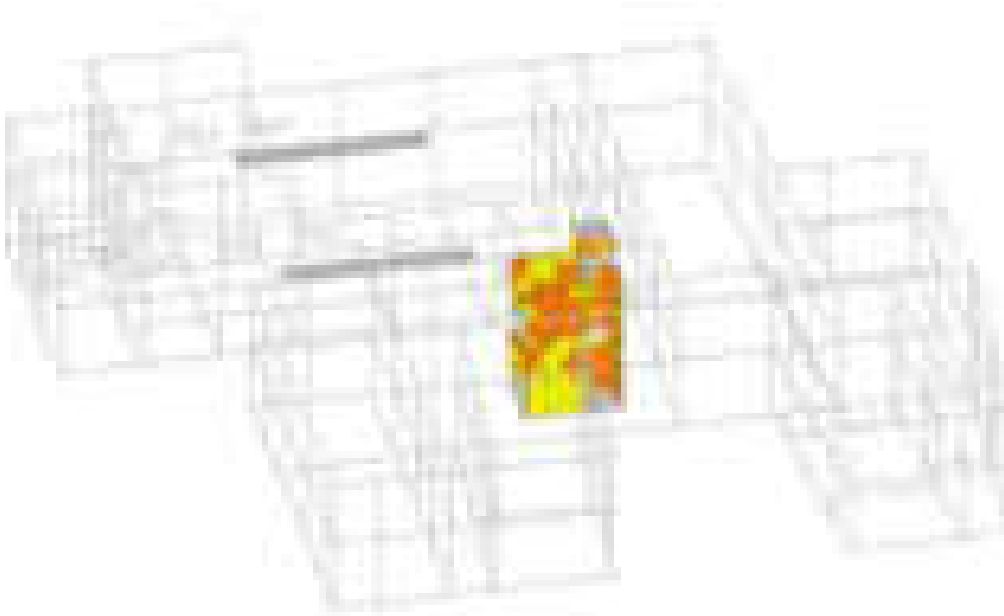
Sollecitazioni gusci Mzz massime sle













	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000

[daN*cm/cm]

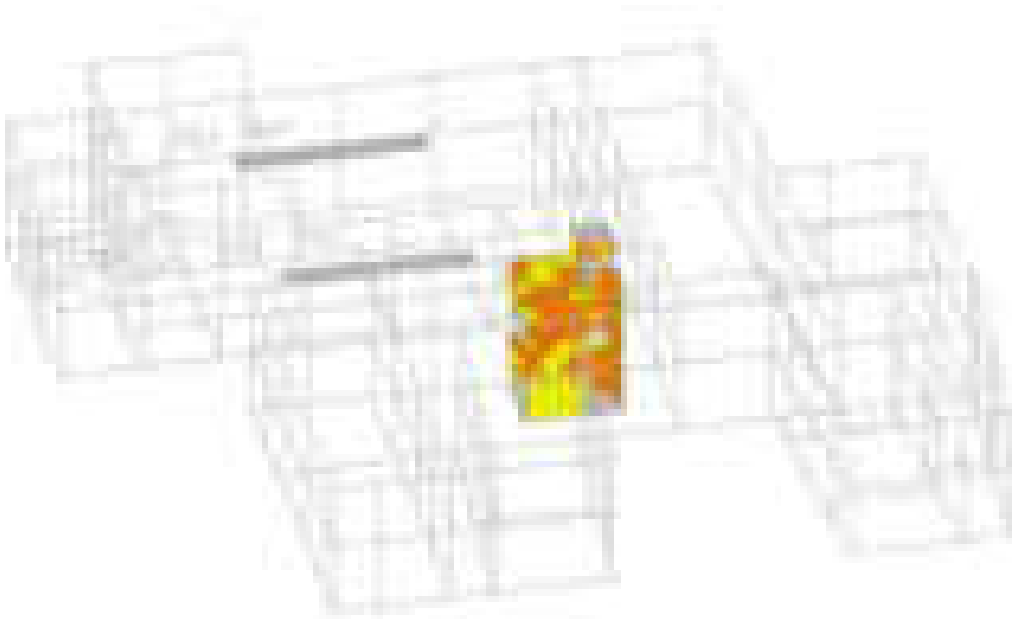
Sollecitazioni gusci Mzz massime slu













	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	da -200 a -400
	da -400 a -600
	da -600 a -800
	da -800 a -1000
	da -1000 a -1200
	da -1200 a -1400

[daN/cm]

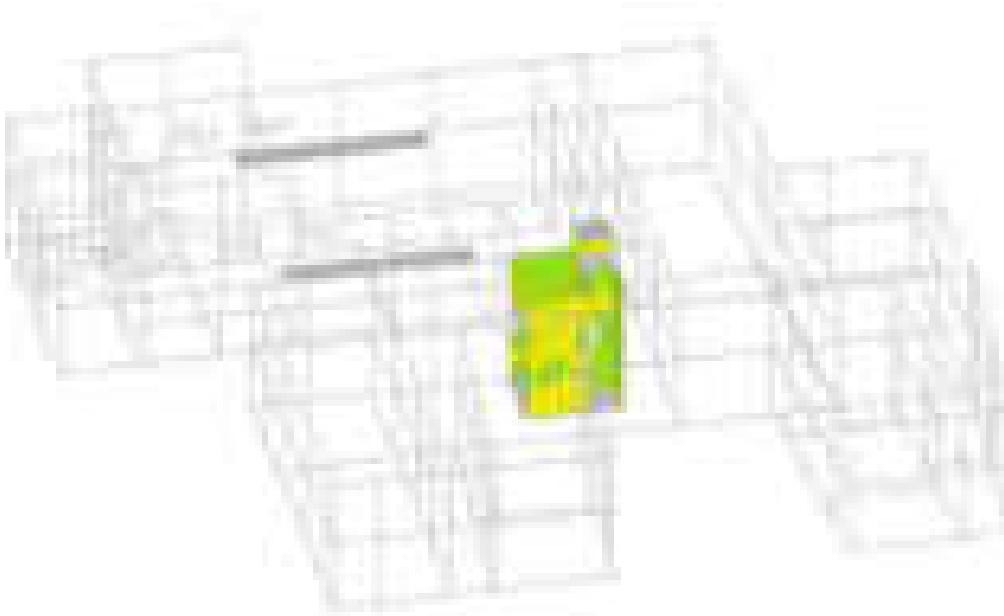
Sollecitazioni gusci Vo slu













	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	da -200 a -400
	da -400 a -600
	da -600 a -800
	da -800 a -1000
	da -1000 a -1200
	da -1200 a -1400

[daN/cm]

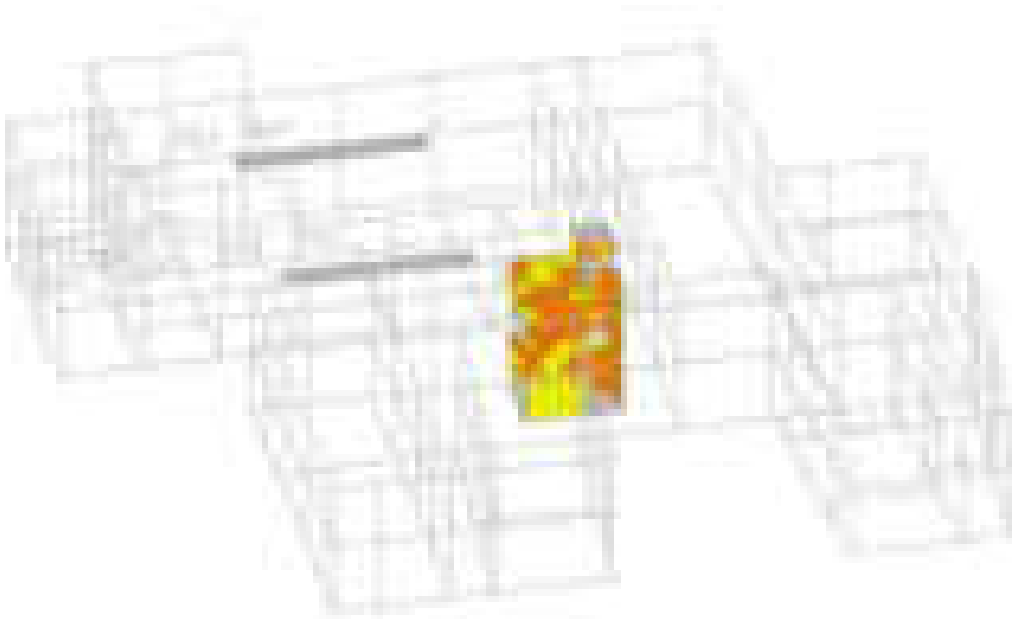
Sollecitazioni gusci Vo slre













	da 800 a 600
	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	da -200 a -400
	da -400 a -600
	da -600 a -800
	da -800 a -1000
	da -1000 a -1200

[daN/cm]

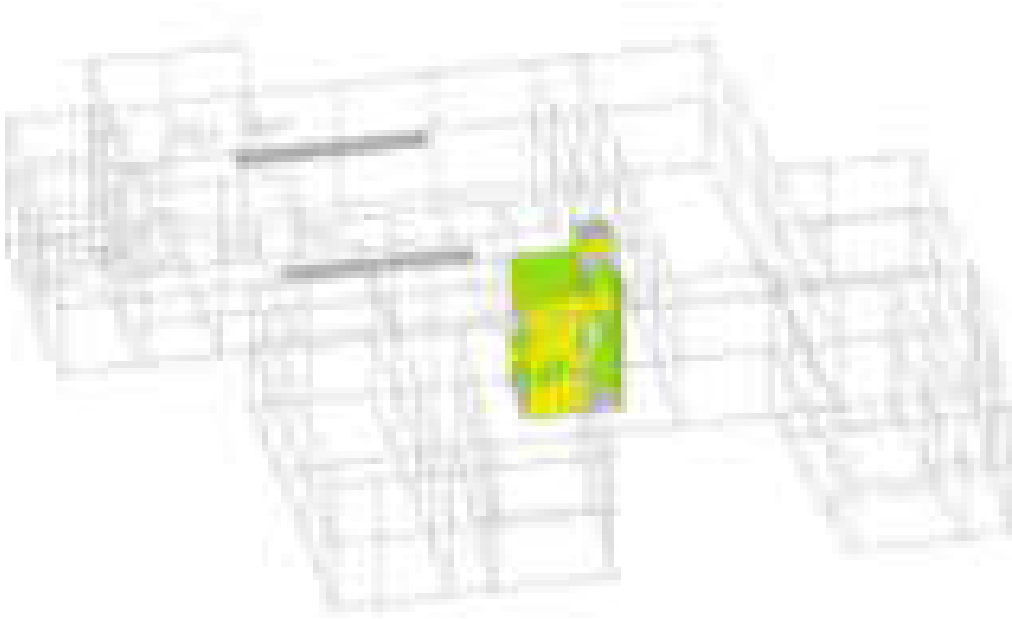
Sollecitazioni gusci Foo slu













	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	da -200 a -400
	da -400 a -600
	da -600 a -800
	da -800 a -1000
	da -1000 a -1200
	da -1200 a -1400

[daN/cm]

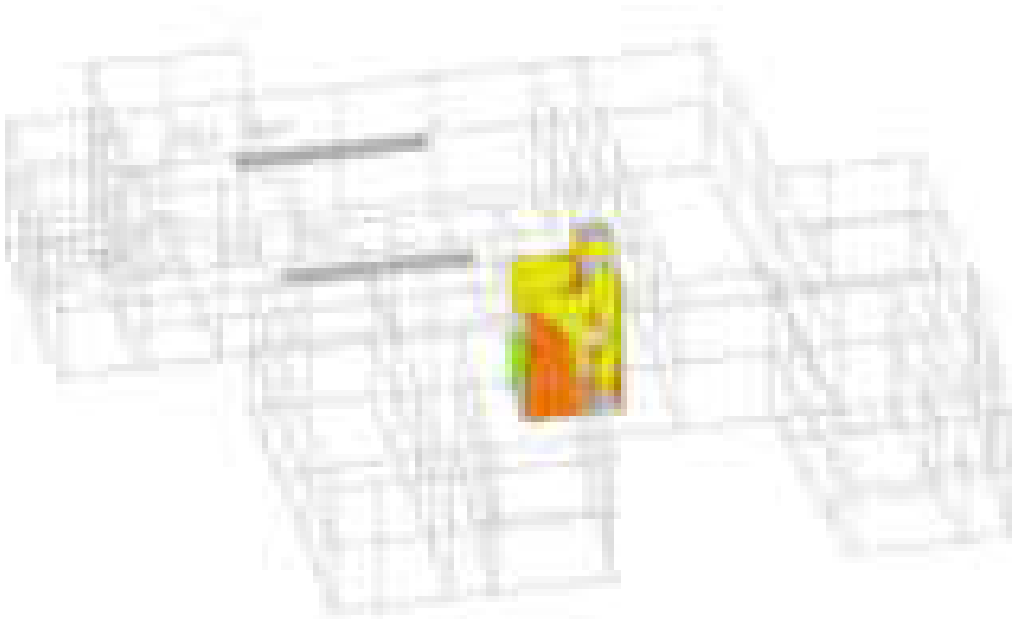
Sollecitazioni gusci Vo slre













	da 800 a 600
	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	da -200 a -400
	da -400 a -600
	da -600 a -800
	da -800 a -1000
	da -1000 a -1200

[daN/cm]

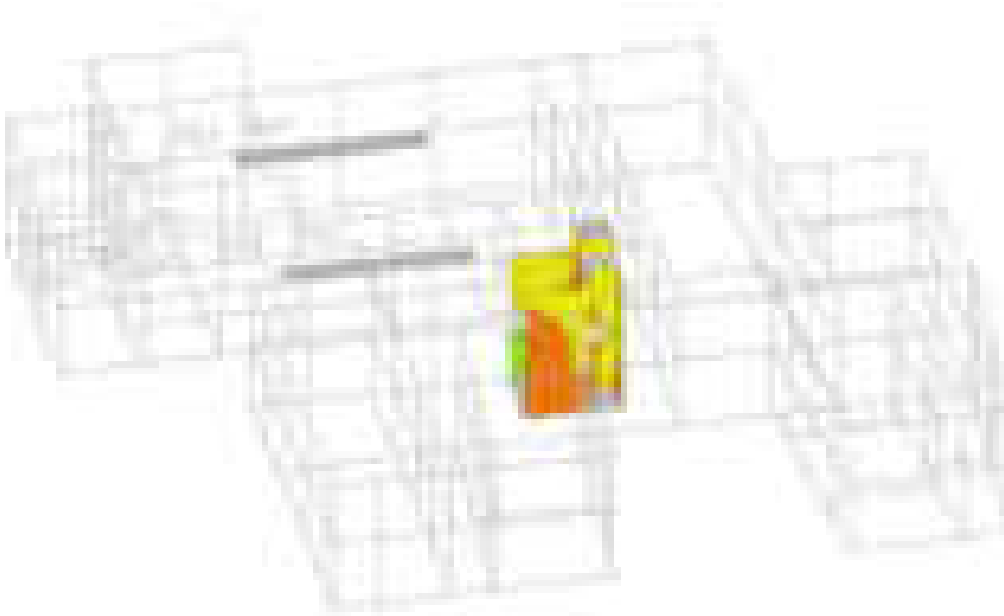
Sollecitazioni gusci Foo slu













	da 1500 a 1000
	da 1000 a 500
	da 500 a 0
	da 0 a -500
	da -500 a -1000
	da -1000 a -1500
	da -1500 a -2000
	da -2000 a -2500
	da -2500 a -3000
	da -3000 a -3500

[daN/cm]

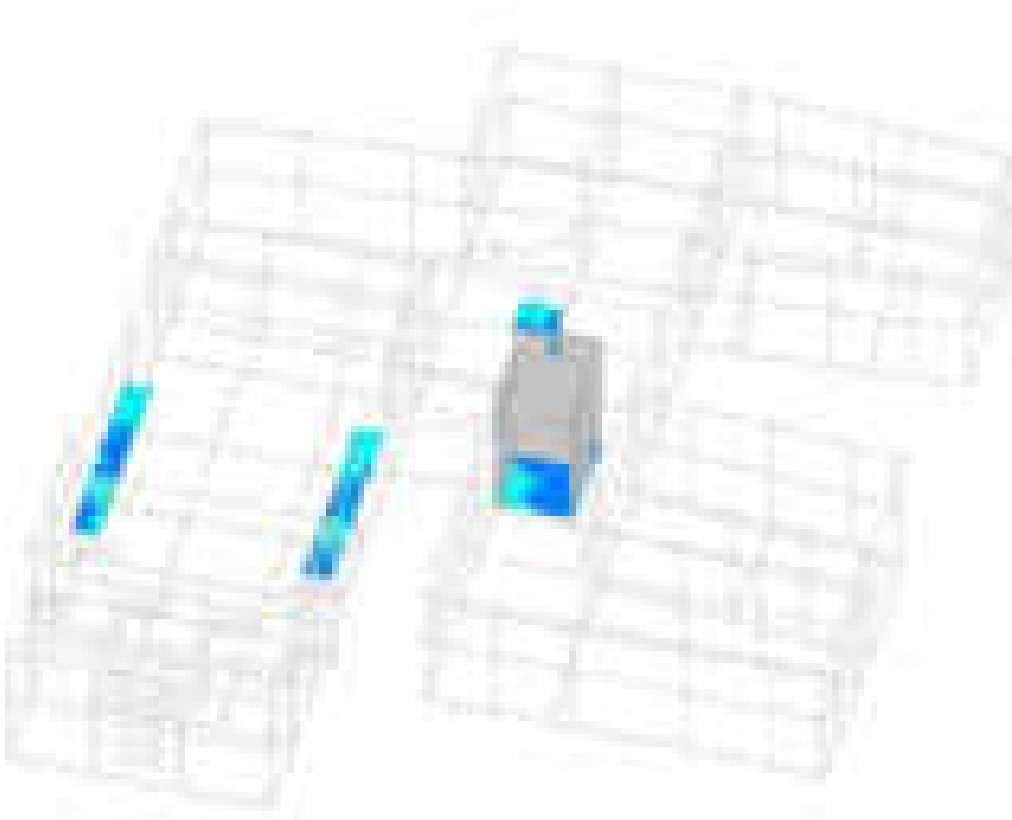
Sollecitazioni gusci Fzz slu



	da 1500 a 1000
	da 1000 a 500
	da 500 a 0
	da 0 a -500
	da -500 a -1000
	da -1000 a -1500
	da -1500 a -2000
	da -2000 a -2500
	da -2500 a -3000
	da -3000 a -3500

[daN/cm]

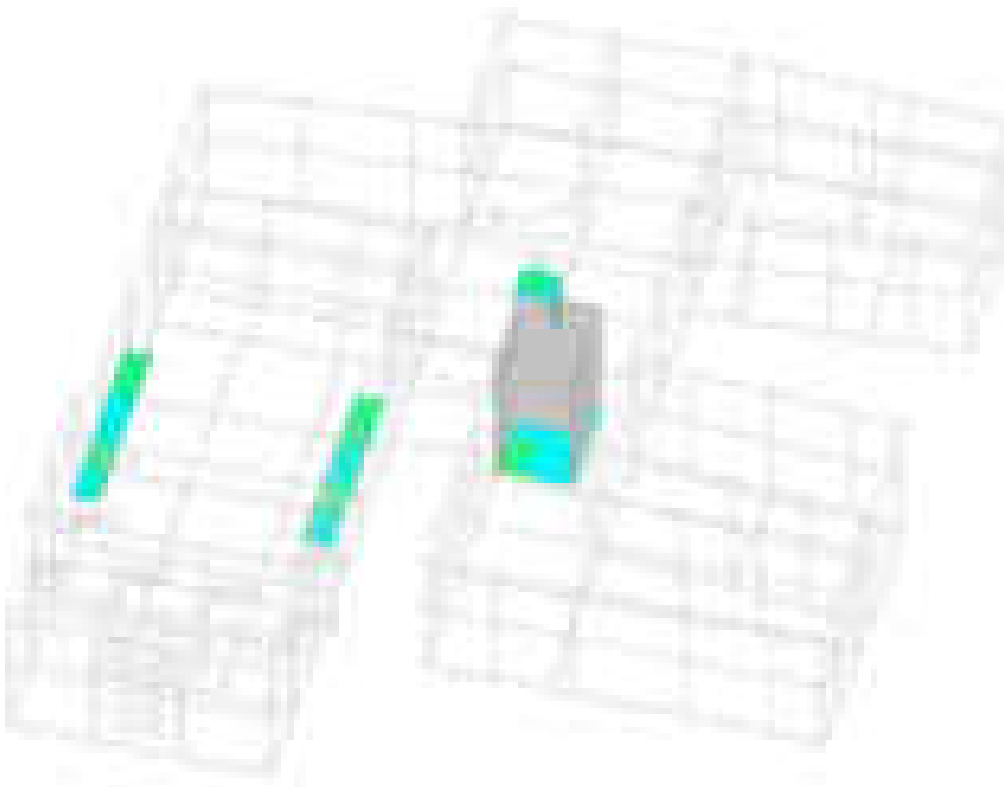
Sollecitazioni gusci Fzz sle













	da 200000 a 175000
	da 175000 a 150000
	da 150000 a 125000
	da 125000 a 100000
	da 100000 a 75000
	da 75000 a 50000
	da 50000 a 25000
	da 25000 a 0
	da 0 a -25000
	da -25000 a -50000

[daN*cm/cm]

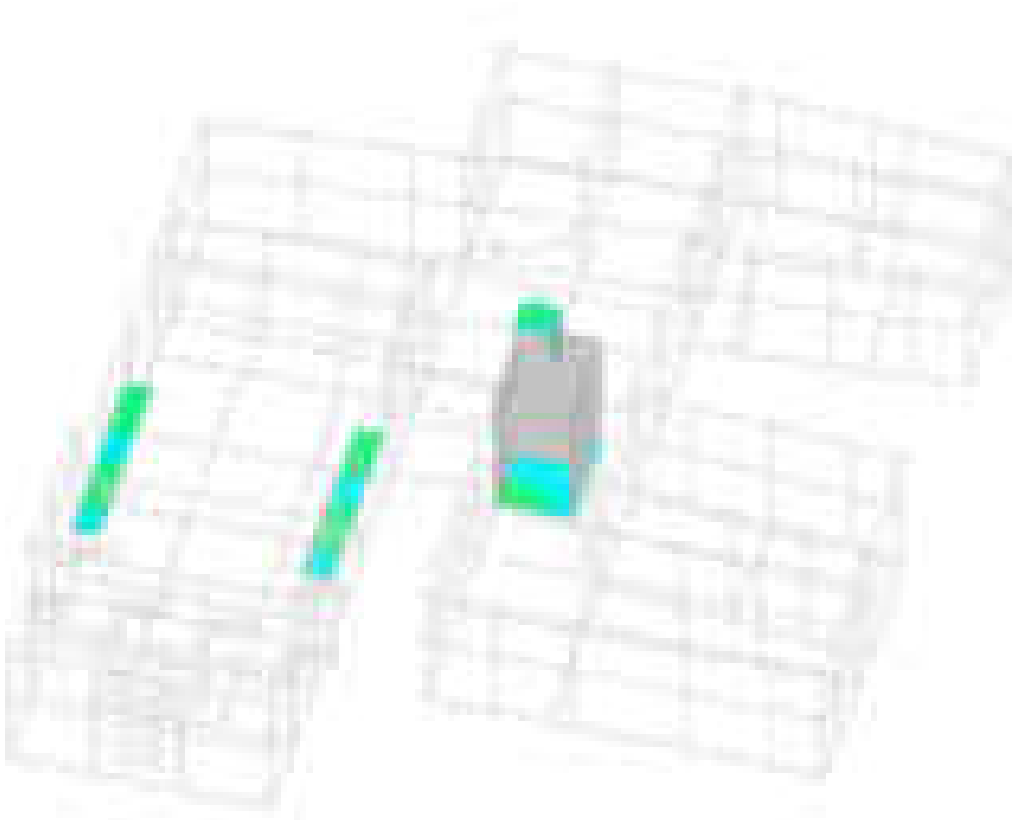
Sollecitazioni gusci Mxx slu



	da 140000 a 120000
	da 120000 a 100000
	da 100000 a 80000
	da 80000 a 60000
	da 60000 a 40000
	da 40000 a 20000
	da 20000 a 0
	da 0 a -20000
	da -20000 a -40000
	da -40000 a -60000

[daN*cm/cm]

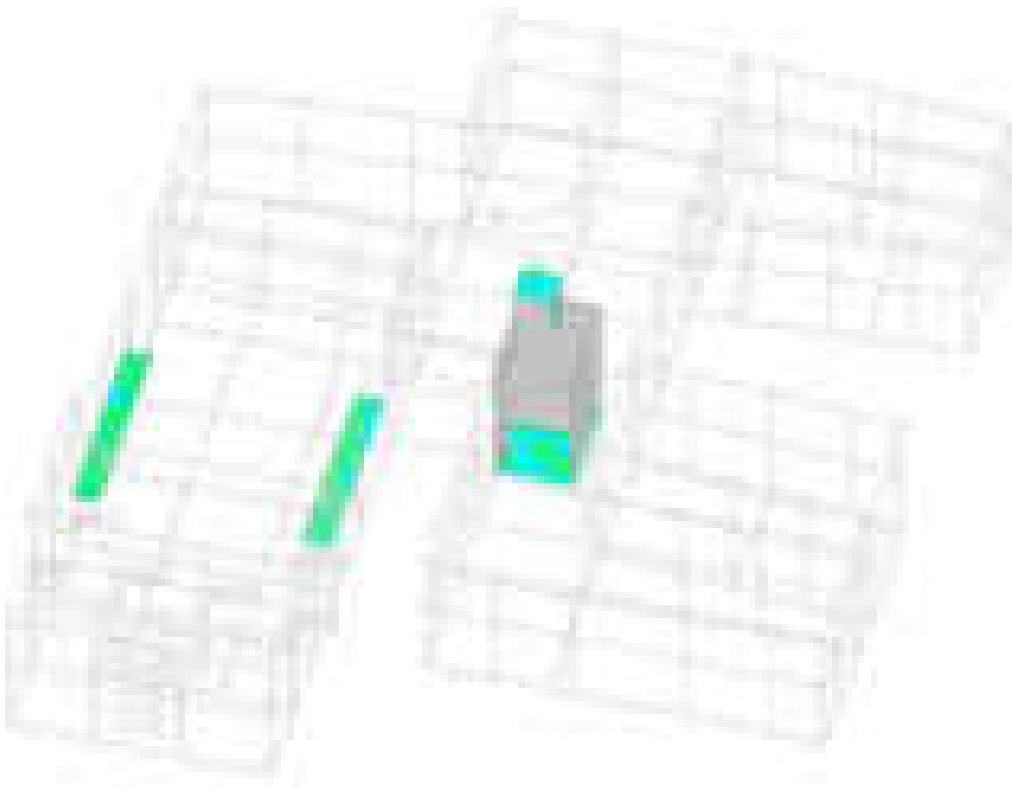
Sollecitazioni gusci Mxx slu



	da 140000 a 120000
	da 120000 a 100000
	da 100000 a 80000
	da 80000 a 60000
	da 60000 a 40000
	da 40000 a 20000
	da 20000 a 0
	da 0 a -20000
	da -20000 a -40000
	da -40000 a -60000

[daN*cm/cm]

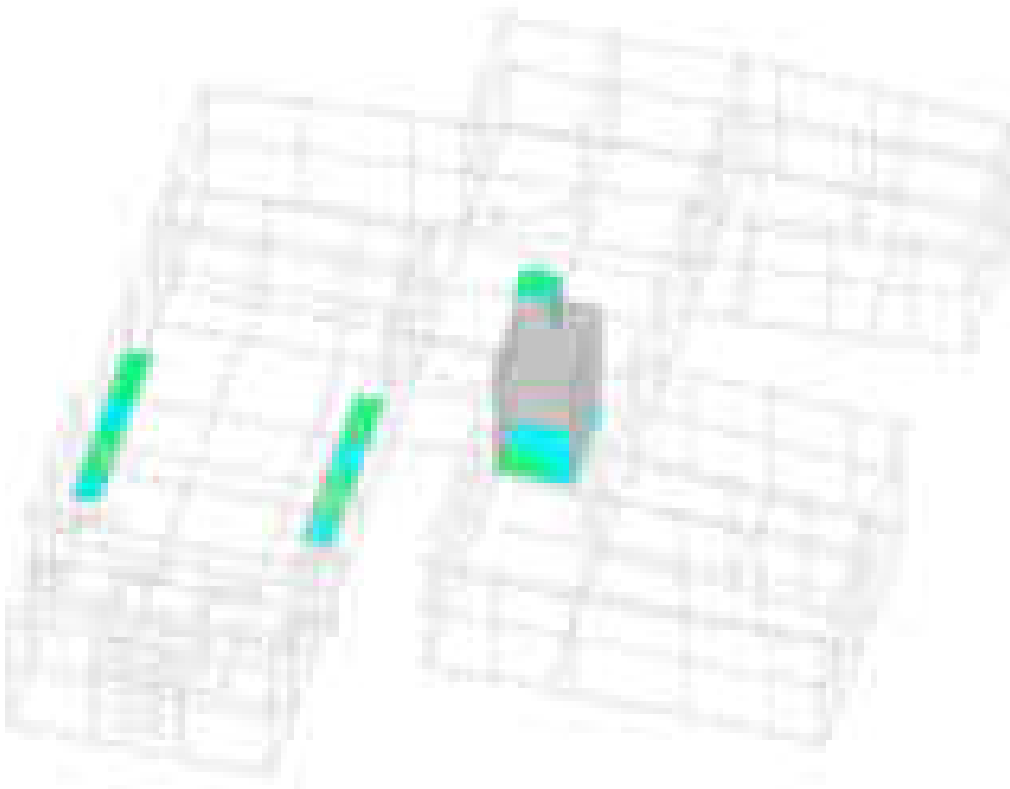
Sollecitazioni gusci Myy slu



	da 3500 a 3000
	da 3000 a 2500
	da 2500 a 2000
	da 2000 a 1500
	da 1500 a 1000
	da 1000 a 500
	da 500 a 0
	da 0 a -500
	da -500 a -1000
	da -1000 a -1500

[daN/cm]

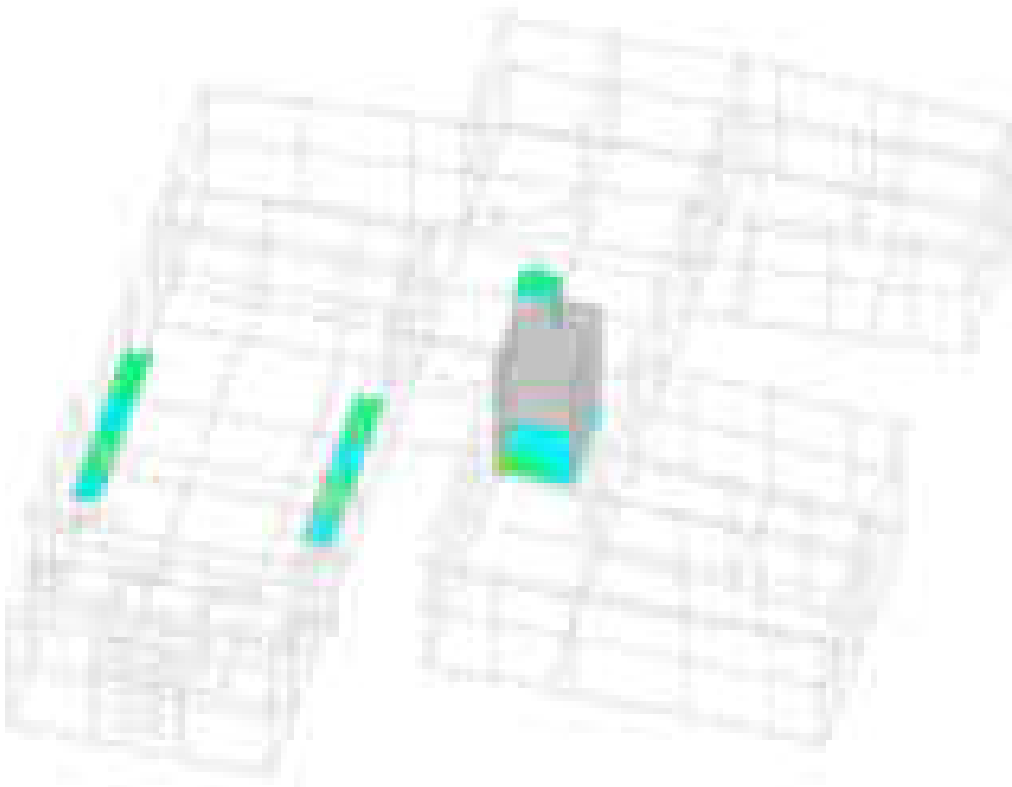
Sollecitazioni gusci Fxx sle













	da 140000 a 120000
	da 120000 a 100000
	da 100000 a 80000
	da 80000 a 60000
	da 60000 a 40000
	da 40000 a 20000
	da 20000 a 0
	da 0 a -20000
	da -20000 a -40000
	da -40000 a -60000

[daN*cm/cm]

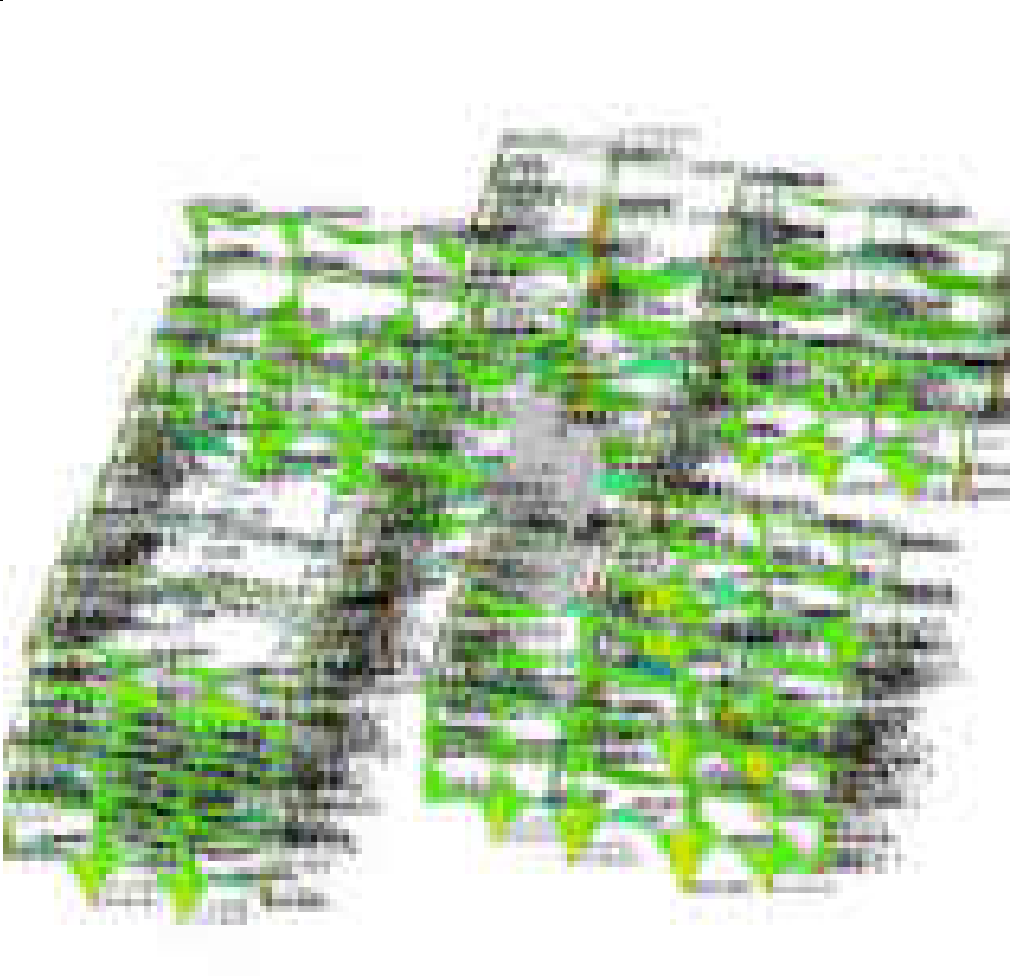
Sollecitazioni gusci Myy slu



	da 70000 a 60000
	da 60000 a 50000
	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000

[daN*cm/cm]

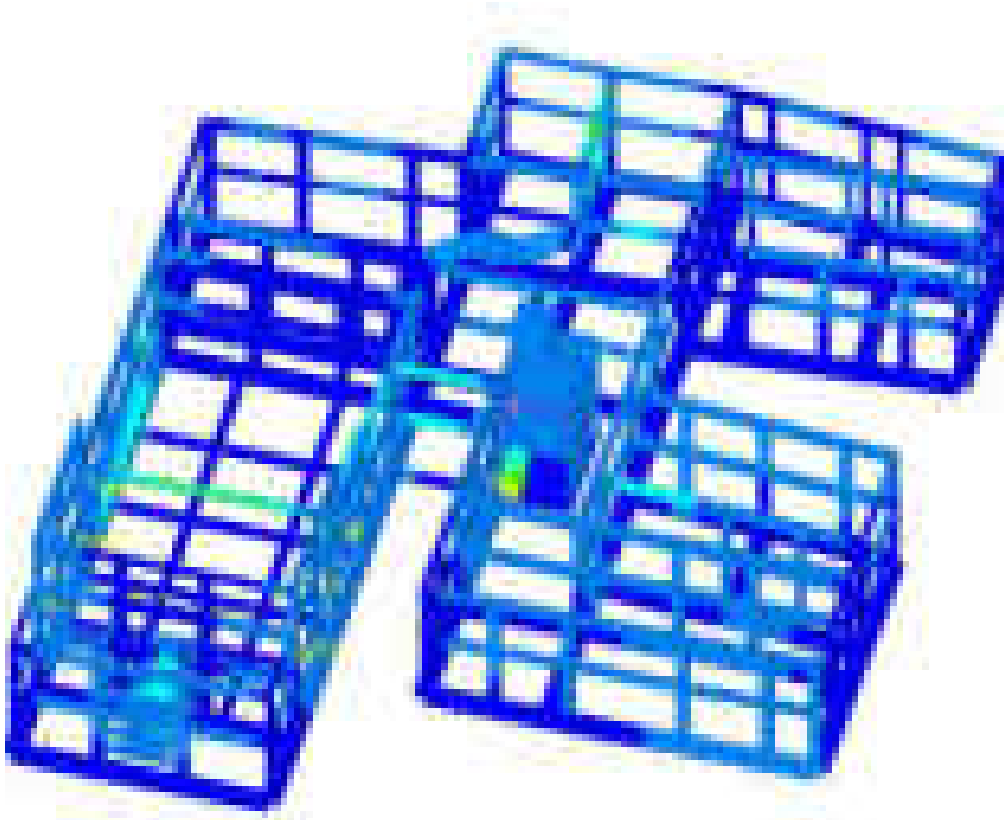
Sollecitazioni gusci Myy sle



	da 12000000 a 10000000
	da 10000000 a 8000000
	da 8000000 a 6000000
	da 6000000 a 4000000
	da 4000000 a 2000000
	da 2000000 a 0
	da 0 a -2000000
	da -2000000 a -4000000
	da -4000000 a -6000000
	da -6000000 a -8000000

M3 [daN*cm]

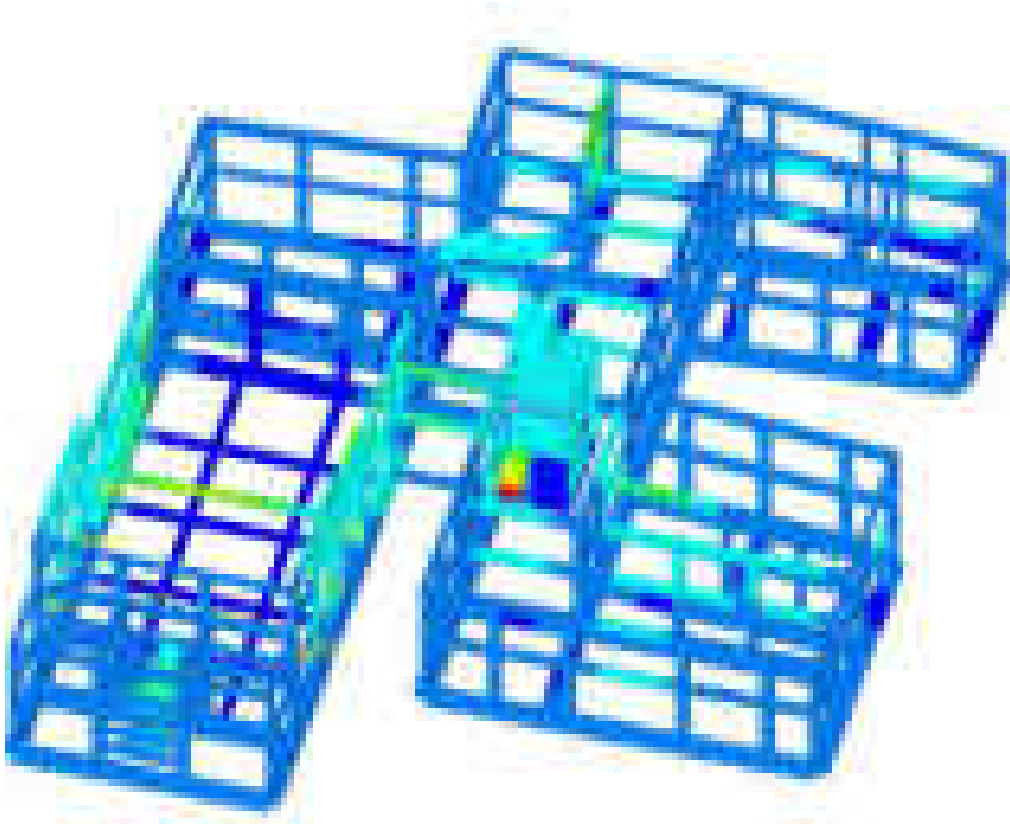
Sollecitazioni aste M3 slu



	da 5 a 4.5
	da 4.5 a 4
	da 4 a 3.5
	da 3.5 a 3
	da 3 a 2.5
	da 2.5 a 2
	da 2 a 1.5
	da 1.5 a 1
	da 1 a 0.5
	da 0.5 a 0

[cm]

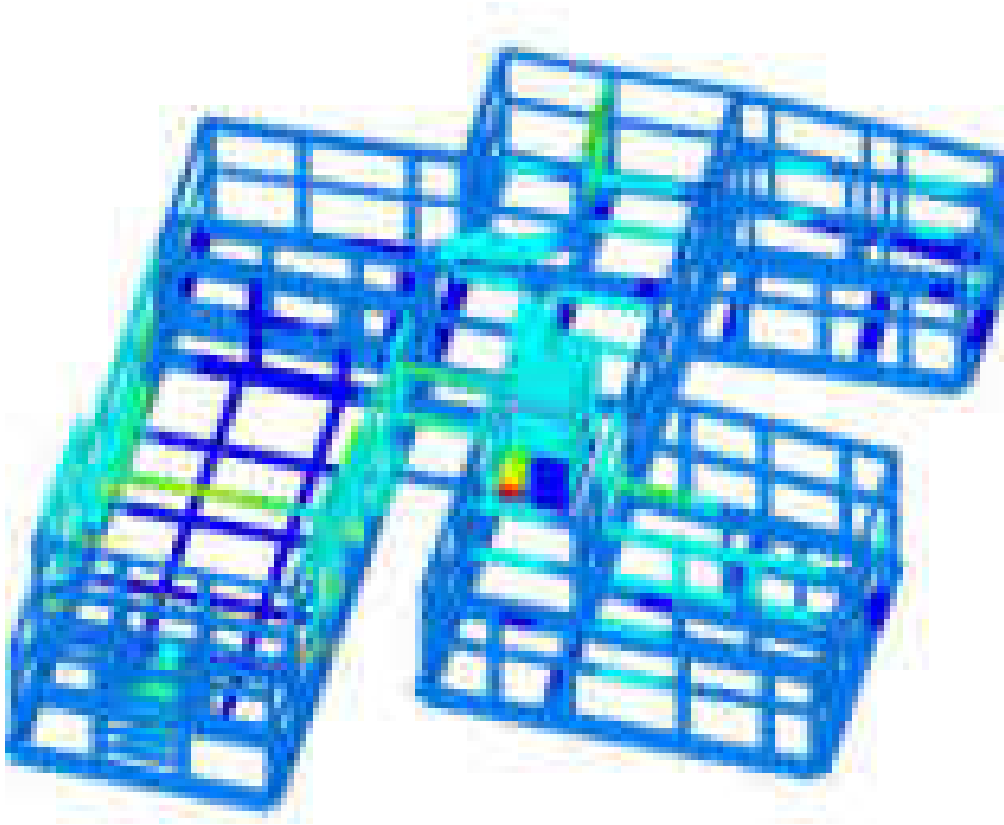
Spostamenti in SLU 2



	da 2.5 a 2.25
	da 2.25 a 2
	da 2 a 1.75
	da 1.75 a 1.5
	da 1.5 a 1.25
	da 1.25 a 1
	da 1 a 0.75
	da 0.75 a 0.5
	da 0.5 a 0.25
	da 0.25 a 0

[cm]

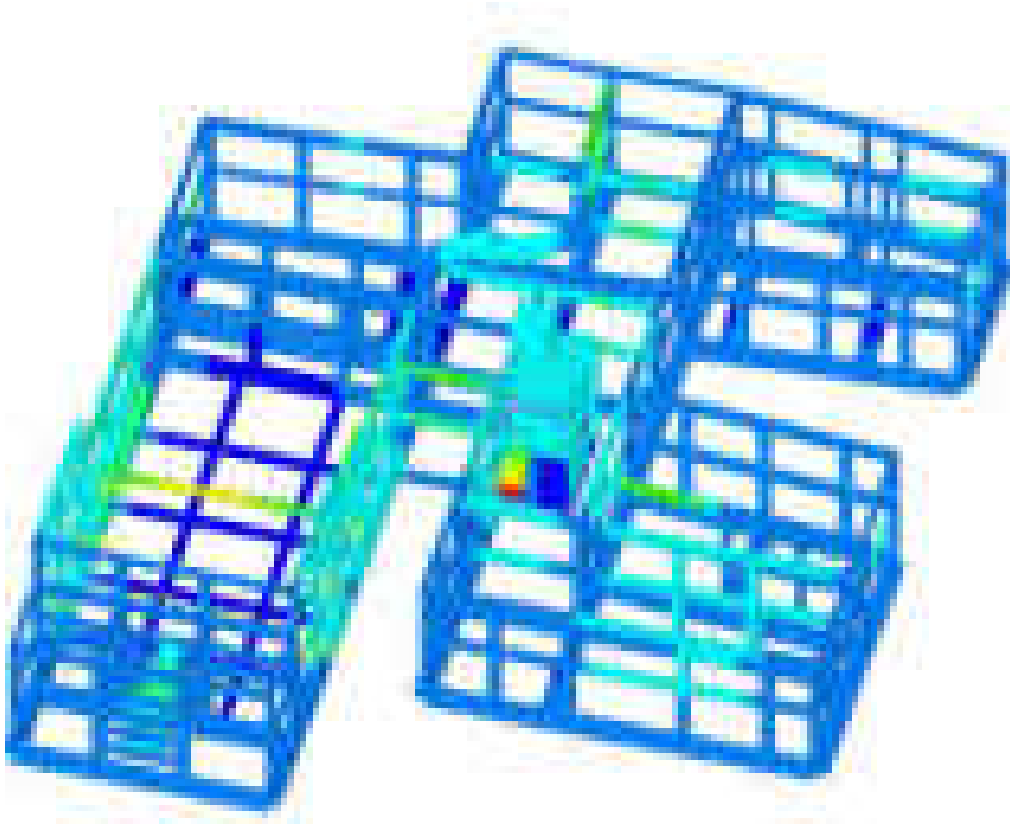
Spostamenti in SLE rara 1



	da 2.5 a 2.25
	da 2.25 a 2
	da 2 a 1.75
	da 1.75 a 1.5
	da 1.5 a 1.25
	da 1.25 a 1
	da 1 a 0.75
	da 0.75 a 0.5
	da 0.5 a 0.25
	da 0.25 a 0

[cm]

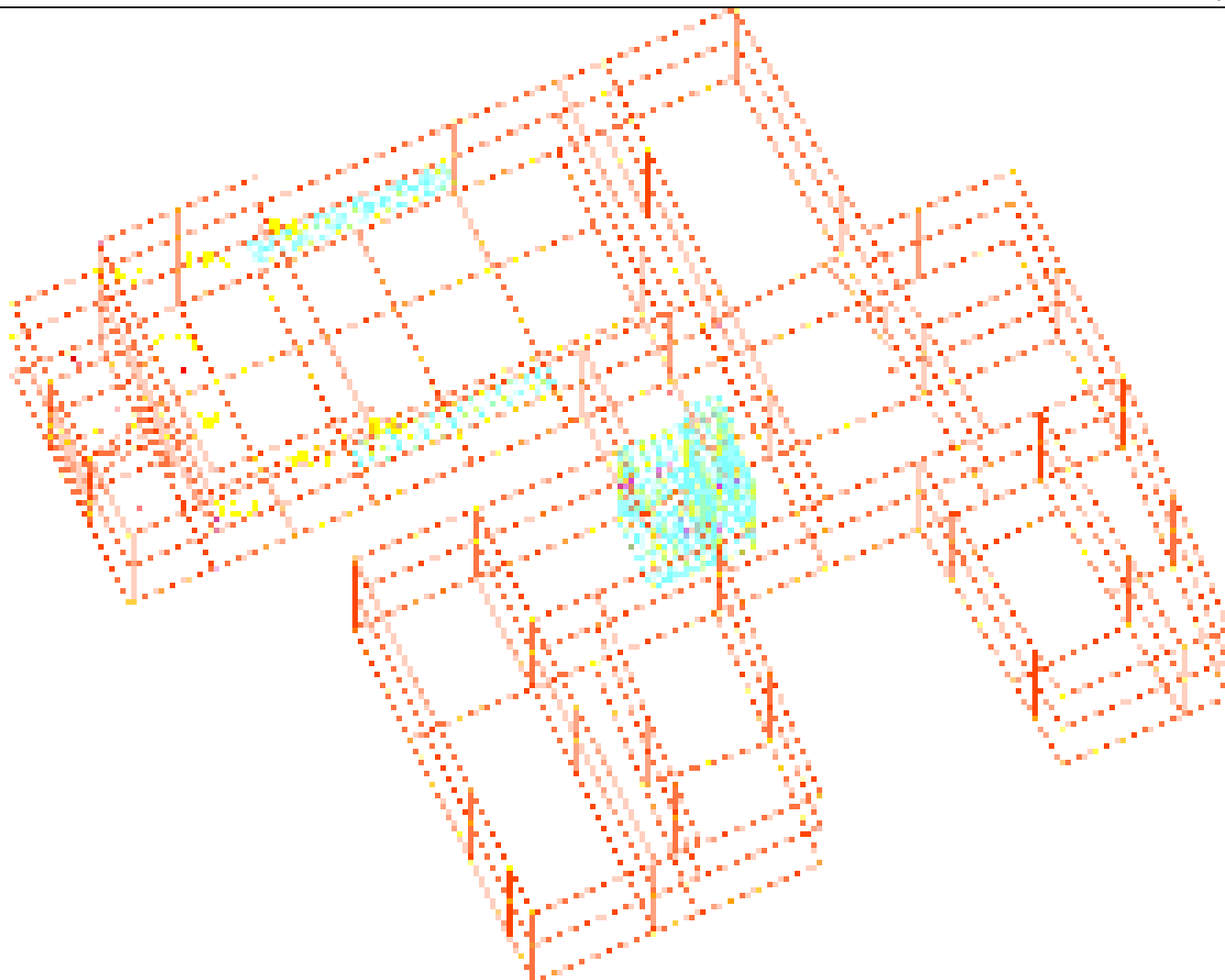
Spostamenti in SLE frequente 1



	da 2 a 1.8
	da 1.8 a 1.6
	da 1.6 a 1.4
	da 1.4 a 1.2
	da 1.2 a 1
	da 1 a 0.8
	da 0.8 a 0.6
	da 0.6 a 0.4
	da 0.4 a 0.2
	da 0.2 a 0

[cm]

Spostamenti in SLE quasi permanente 1



12.5 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLV/SLVi/SLUEcc.

12.6 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

12.7 Pressioni terreno in SLU



Verifica a torsione trave 137-32

Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

Verifica a torsione in combinazioni sismiche

x	A st	A l	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	54	340050	0	1	54	SLV 1	No	Si
16	0	0	0	54	340050	0	1	54	SLV 1	No	Si
30	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	No	Si
32	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	No	Si
48	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	No	Si
64	0	0	54	54	340058	54	1	54	SLV 1	Si	Si
80	0	0	54	54	340094	54	1	54	SLV 1	Si	Si
96	0	0	54	54	340138	54	1	54	SLV 1	Si	Si
112	0	0	54	54	340197	54	1	54	SLV 1	Si	Si
127	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
143	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
159	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
175	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
191	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
207	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
223	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
239	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
255	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
271	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
287	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
303	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
319	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
335	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
351	0	0	54	54	340485	54	1	54	SLV 1	Si	Si
366	0	0	54	54	340197	54	1	54	SLV 1	Si	Si
382	0	0	54	54	340138	54	1	54	SLV 1	Si	Si
398	0	0	54	54	340094	54	1	54	SLV 1	Si	Si
414	0	0	54	54	340058	54	1	54	SLV 1	Si	Si
430	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	Si	Si
446	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	Si	Si
448	0	0	54	54	340050	54	1	54	SLV 1	Si	Si
462	0	0	0	54	340050	0	1	54	SLV 1	No	Si
478	0	0	0	54	340050	0	1	54	SLV 1	No	Si

Verifica a torsione in combinazioni non sismiche

x	A st	A l	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	115	340050	0	1	115	SLU 1	No	Si
16	0	0	0	115	340050	0	1	115	SLU 1	No	Si
30	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	No	Si
32	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	No	Si

x	A st	A I	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
48	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	No	Si
64	0	0	115	115	340058	115	1	115	SLU 1	Si	Si
80	0	0	115	115	340094	115	1	115	SLU 1	Si	Si
96	0	0	115	115	340138	115	1	115	SLU 1	Si	Si
112	0	0	115	115	340197	115	1	115	SLU 1	Si	Si
127	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
143	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
159	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
175	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
191	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
207	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
223	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
239	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
255	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
271	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
287	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
303	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
319	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
335	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
351	0	0	115	115	340485	115	1	115	SLU 1	Si	Si
366	0	0	115	115	340197	115	1	115	SLU 1	Si	Si
382	0	0	115	115	340138	115	1	115	SLU 1	Si	Si
398	0	0	115	115	340094	115	1	115	SLU 1	Si	Si
414	0	0	115	115	340058	115	1	115	SLU 1	Si	Si
430	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	Si	Si
446	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	Si	Si
448	0	0	115	115	340050	115	1	115	SLU 1	Si	Si
462	0	0	0	115	340050	0	1	115	SLU 1	No	Si
478	0	0	0	115	340050	0	1	115	SLU 1	No	Si

Verifica a torsione in combinazioni SLD Resistenza

x	A st	A I	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	72	340050	0	1	72	SLD 1		Si
16	0	0	0	72	340050	0	1	72	SLD 1		Si
30	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
32	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
48	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
64	0	0	72	72	340058	72	1	72	SLD 1		Si
80	0	0	72	72	340094	72	1	72	SLD 1		Si
96	0	0	72	72	340138	72	1	72	SLD 1		Si
112	0	0	72	72	340197	72	1	72	SLD 1		Si
127	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
143	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
159	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
175	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
191	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
207	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
223	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
239	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
255	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
271	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
287	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
303	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
319	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
335	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
351	0	0	72	72	340485	72	1	72	SLD 1		Si
366	0	0	72	72	340197	72	1	72	SLD 1		Si
382	0	0	72	72	340138	72	1	72	SLD 1		Si
398	0	0	72	72	340094	72	1	72	SLD 1		Si
414	0	0	72	72	340058	72	1	72	SLD 1		Si
430	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
446	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
448	0	0	72	72	340050	72	1	72	SLD 1		Si
462	0	0	0	72	340050	0	1	72	SLD 1		Si
478	0	0	0	72	340050	0	1	72	SLD 1		Si

Verifica a torsione trave 3-12

Verifica a torsione in combinazioni sismiche

x	A st	A I	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	180	340050	0	1	-180	SLV 1	No	Si
14	0	0	0	180	340050	0	1	-180	SLV 1	No	Si
28	0	0	0	180	340050	0	1	-180	SLV 1	No	Si
30	0.0001	0	180	180	340050	180	1	-180	SLV 1	No	Si
43	0.0001	0	180	180	340050	180	1	-180	SLV 1	No	Si
57	0.0001	0	180	180	340050	180	1	-180	SLV 1	No	Si
71	0.0001	0	180	180	340050	180	1	-180	SLV 1	No	Si
85	0.0001	0	180	180	340073	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
99	0.0001	0	180	180	340107	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
113	0.0001	0	180	180	340150	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
128	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
142	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
156	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
170	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
184	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
199	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
213	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
227	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
241	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
255	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
270	0.0001	0	180	180	340485	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
284	0.0001	0	180	180	337162	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
298	0.0001	0	180	180	335627	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
312	0.0001	0.01	180	180	332567	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
326	0.0001	0.01	180	180	332439	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
340	0.0001	0.01	180	180	332439	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
355	0.0001	0.01	180	180	332439	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
369	0.0001	0	180	180	334235	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
383	0.0001	0	180	180	334712	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
396	0.0001	0	180	180	335079	180	1	-180	SLV 1	Si	Si
397	0	0	0	180	335079	0	1	-180	SLV 1	Si	Si
411	0	0	0	180	335079	0	1	-180	SLV 1	Si	Si

x	A st	A l	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
426	0	0	0	180	335079	0	1	-180	SLV 1	Si	Si

Verifica a torsione in combinazioni non sismiche

x	A st	A l	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	124	340050	0	1	124	SLU 1	No	Si
14	0	0	0	124	340050	0	1	124	SLU 1	No	Si
28	0	0	0	124	340050	0	1	124	SLU 1	No	Si
30	0	0	124	124	340050	124	1	124	SLU 1	No	Si
43	0	0	124	124	340050	124	1	124	SLU 1	No	Si
57	0	0	124	124	340050	124	1	124	SLU 1	No	Si
71	0	0	124	124	340050	124	1	124	SLU 1	No	Si
85	0	0	124	124	340073	124	1	124	SLU 1	Si	Si
99	0	0	124	124	340107	124	1	124	SLU 1	Si	Si
113	0	0	124	124	340150	124	1	124	SLU 1	Si	Si
128	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
142	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
156	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
170	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
184	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
199	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
213	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
227	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
241	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
255	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
270	0	0	124	124	340485	124	1	124	SLU 1	Si	Si
284	0	0	124	124	337162	124	1	124	SLU 1	Si	Si
298	0	0	124	124	335627	124	1	124	SLU 1	Si	Si
312	0	0	124	124	332567	124	1	124	SLU 1	Si	Si
326	0	0	124	124	332439	124	1	124	SLU 1	Si	Si
340	0	0	124	124	332439	124	1	124	SLU 1	Si	Si
355	0	0	124	124	332439	124	1	124	SLU 1	Si	Si
369	0	0	124	124	334235	124	1	124	SLU 1	Si	Si
383	0	0	124	124	334712	124	1	124	SLU 1	Si	Si
396	0	0	124	124	335079	124	1	124	SLU 1	Si	Si
397	0	0	0	124	335079	0	1	124	SLU 1	Si	Si
411	0	0	0	124	335079	0	1	124	SLU 1	Si	Si
426	0	0	0	124	335079	0	1	124	SLU 1	Si	Si

Verifica a torsione in combinazioni SLD Resistenza

x	A st	A l	TRsd	TRld	TRcd	TRd	cotgθ	TEd	Comb.	EC2(6.31)	Verifica
0	0	0	0	12	340050	0	1	-12	SLD 1		Si
14	0	0	0	12	340050	0	1	-12	SLD 1		Si
28	0	0	0	12	340050	0	1	-12	SLD 1		Si
30	0	0	12	12	340050	12	1	-12	SLD 1		Si
43	0	0	12	12	340050	12	1	-12	SLD 1		Si
57	0	0	12	12	340050	12	1	-12	SLD 1		Si
71	0	0	12	12	340050	12	1	-12	SLD 1		Si
85	0	0	12	12	340073	12	1	-12	SLD 1		Si
99	0	0	12	12	340107	12	1	-12	SLD 1		Si
113	0	0	12	12	340150	12	1	-12	SLD 1		Si
128	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
142	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
156	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
170	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
184	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
199	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
213	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
227	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
241	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
255	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
270	0	0	12	12	340485	12	1	-12	SLD 1		Si
284	0	0	12	12	337162	12	1	-12	SLD 1		Si
298	0	0	12	12	335627	12	1	-12	SLD 1		Si
312	0	0	12	12	332567	12	1	-12	SLD 1		Si
326	0	0	12	12	332439	12	1	-12	SLD 1		Si
340	0	0	12	12	332439	12	1	-12	SLD 1		Si
355	0	0	12	12	332439	12	1	-12	SLD 1		Si
369	0	0	12	12	334235	12	1	-12	SLD 1		Si
383	0	0	12	12	334712	12	1	-12	SLD 1		Si
396	0	0	12	12	335079	12	1	-12	SLD 1		Si
397	0	0	0	12	335079	0	1	-12	SLD 1		Si
411	0	0	0	12	335079	0	1	-12	SLD 1		Si
426	0	0	0	12	335079	0	1	-12	SLD 1		Si