



COMUNE DI UTA

CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA

PROGETTO

OGGETTO

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

ELAB.

6

Il Responsabile del procedimento

Dott. Ing. Marcello Figus

COLLABORATORI:

Dott. Ing. Mario Pittaluga - Supporto al RUP

Geom. Virginia M. Ibba - Area LLPP e tutela del territorio

REV. 2

Dicembre 2019

Il Responsabile dell'Area LLPP e tutela del territorio

Dott. Ing. Marcello Figus

Area Tecnica - LAVORI PUBBLICI E TUTELA DEL TERRITORIO

Tel. 070 96660 226/230 - email: gestione.territorio@comune.uta.ca.it - PEC: comune.uta@legalmail.it

INDICE

PARTE I.	OGGETTO E PREMESSE GENERALI	3
Art. 1.	Oggetto della valutazione	3
Art. 2.	Premesse, finalità e metodologia adottata	3
Art. 3.	Progetto del servizio e sicurezza.....	5
Art. 4.	Disposizioni generali in materia di salute e sicurezza	7
Art. 5.	Normativa e documentazione di riferimento	10
PARTE II.	ORGANIZZAZIONE GENERALE E LOGISTICA.....	11
Art. 6.	Modalità organizzative generali	11
Art. 7.	Aree di lavoro, attività preliminari e logistica	12
Art. 8.	Riunioni di coordinamento, comunicazioni e verbali	13
PARTE III.	VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE.....	14
Art. 9.	Tipologia delle attività previste in appalto e procedure di esecuzione	14
Art. 10.	Valutazione dei rischi da interferenze e delle relative misure di prevenzione e protezione	17
PARTE IV.	COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZE	23
Art. 11.	Premessa	23
Art. 12.	Prezzi e computo dei costi della sicurezza da interferenze.....	23
PARTE V.	RECAPITI, INFORMAZIONI, MODULISTICA.....	27
Art. 13.	Generalità dei soggetti interessati.....	27
Art. 14.	Contatti utili	27
Art. 15.	Allegati	28

PARTE I. OGGETTO E PREMESSE GENERALI

Art. 1. Oggetto della valutazione

1. Il presente [Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenze](#) (c.d. [DUVRI](#)) è relativo all'affidamento del "[Servizio integrato di igiene urbana](#)", da espletarsi per il Comune di Uta -[Ente appaltante](#)- da parte dell'operatore economico qualificato individuato tramite procedura di gara, di seguito indicato come [Appaltatore](#) o [Ditta appaltatrice](#).
2. Il servizio è da eseguirsi nel territorio del Comune di Uta, e prevede una durata pari a sette anni.
3. Le attività previste nell'esecuzione del servizio sono sinteticamente le seguenti:
 - raccolta differenziata [Porta a Porta](#), presso le utenze, delle diverse frazioni di rifiuti urbani e di rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani;
 - prelievo -presso l'[Ecocentro](#) comunale e presso le [Attrezzature stradali](#) previste- delle frazioni di cui al punto precedente;
 - raccolta differenziata di rifiuti abbandonati sul territorio comunale;
 - trasporto e conferimento di tutti i predetti rifiuti presso i rispettivi impianti di destinazione;
 - spazzamento stradale di tipo "misto" (meccanizzato + manuale: macchina spazzatrice con autista e ausilio di operatore in appoggio);
 - attività di sportello, distribuzione contenitori e buste, informazioni e assistenza agli utenti, vigilanza e verifica delle attività di conferimento, ecc., tramite apposito addetto presso l'[Ecocentro](#).
4. La descrizione puntuale del servizio in appalto e di tutte le [Attività](#) da svolgersi per la sua esecuzione è dettagliata nel [Capitolato Speciale d'Appalto](#) (nel seguito anche solo [Capitolato](#) o "[CSA](#)").

Art. 2. Premesse, finalità e metodologia adottata

1. La normativa vigente -D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008, art. 26- in caso di affidamento di contratto da parte di enti pubblici, richiede la redazione, da parte del soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto, di un "*unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze*", c.d. [DUVRI](#).

2. La redazione di tale documento fa parte degli obblighi connessi agli affidamenti di lavori, servizi e forniture, ai sensi del citato art. 26 del D.Lgs. 81/2008; al co. 1, lett. b) di tale articolo è anche previsto che il datore di lavoro committente fornisce ai soggetti affidatari *"dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività"*.
3. Inoltre, in tale ipotesi, (tutti) i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori (art. 26, co. 2):
 - a) *cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;*
 - b) *coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva."*
4. Con il presente documento si vogliono assolvere gli obblighi di legge di cui ai commi precedenti. In sede di affidamento sarà inoltre verificata l'idoneità tecnico professionale della [Ditta appaltatrice](#) ai sensi del co. 1, lett. a), del citato art. 26.
5. Al [DUVRI](#) devono accedere i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.
6. Il [DUVRI](#) deve essere allegato al contratto di appalto e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione del servizio. Le predette disposizioni non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici (o degli eventuali lavoratori autonomi).
7. Le vigenti disposizioni di legge prevedono quindi, con riferimento alle procedure di affidamento di contratti pubblici, una specifica procedura che, tramite il coordinamento e la cooperazione di tutti i soggetti interessati:
 - (in fase preliminare) individui e valuti ricognitivamente i potenziali [Rischi da interferenze](#) connessi alle specifiche prestazioni oggetto di appalto;
 - (in fase esecutiva) adotti le conseguenti necessarie [Misure di prevenzione e protezione](#) dai rischi per i lavoratori, con particolare considerazione della fondamentale necessità di una costante reciproca informazione.
8. Il presente [DUVRI](#), in tale ottica, viene elaborato secondo un iter finalizzato alla piena cooperazione e condivisione delle valutazioni e delle conseguenti scelte di prevenzione e coordinamento, atte a eliminare o ridurre i rischi sul lavoro; iter previsto in successivi passaggi ("revisioni"), che consentano con concretezza, ma anche con la necessaria formalità, la stesura di un documento finale efficace ai fini propri richiesti dalla norma. In particolare:
 - il [DUVRI](#) viene allegato ai documenti di gara; i costi delle misure previste per eliminare e/o ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti da interferenze nello svolgimento delle attività non sono soggetti a ribasso;

- in sede di gara, nella predisposizione dell'offerta, gli operatori economici -che "conoscono" le peculiarità della loro specifica organizzazione di impresa- esaminano il documento (con il supporto di rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza / medico competente / RSPP / organizzazioni sindacali) e formulano eventuali proposte migliorative e/o integrative (anche in considerazione della possibilità, ammessa dalla disciplina di gara, di "varianti da parte degli offerenti" di cui all'art. 95, co. 14, del D.Lgs. 50/2016); i costi per la sicurezza da interferenze di cui al punto precedente (prezzi unitari) non sono soggetti a ribasso, ma è possibile la differente articolazione delle misure di sicurezza previste e/o la loro eventuale sostituzione/integrazione con differenti nuove misure proposte;
 - prima della stipula del contratto, il **DUVRI** viene redatto nella forma definitiva da allegare allo stesso contratto e sottoscritto dalla **Ditta appaltatrice** per accettazione; gli eventuali costi aggiuntivi della sicurezza da interferenze vengono imputati sulle economie da ribasso e/o sulle somme a disposizione dell'**Ente appaltante** rimodulando il quadro economico; la **Ditta** deve inoltre produrre il proprio specifico **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**, redatto certamente anche in considerazione del **DUVRI** definitivo, che riguarda in particolare i rischi specifici propri, "interni", dell'attività della **Ditta** e le misure adottate per eliminarli e/o ridurli al minimo;
 - nella fase di esecuzione del contratto, il **DUVRI** può essere eventualmente rielaborato in occasione di modifiche significative nelle modalità di esecuzione, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e protezione, o a seguito di infortuni significativi, o ancora quando eventuali riscontri della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità (come previsto dall'art. 26, c. 3, e dall'art. 29, c. 3, D.Lgs. 81/2008).
9. Con l'adozione di tale procedura, articolata in diversi passaggi che prevedono reciproci scambi di informazioni e analisi qualificate, si ritiene di ottenere un documento di valutazione il più possibile completo, concreto ed efficace, in quanto si coinvolgono tutti i soggetti competenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro che possono/devono, come per legge, cooperare nella valutazione delle situazioni di potenziale rischio derivanti dalle interferenze delle lavorazioni e nella previsione delle opportune misure atte a eliminare e/o ridurre al minimo tali rischi.

Art. 3. Progetto del servizio e sicurezza

1. Il progetto del servizio in appalto è stato elaborato in successive fasi di approfondimento, in costante confronto con il **Responsabile Unico del Procedimento ("RUP")** e con l'Amministrazione comunale, che ha dettato le "linee politiche" generali sulle quali sviluppare il progetto. Il servizio è stato progettato, nei limiti economici richiesti, secondo criteri e canoni aggiornati di gestione dei rifiuti, prevedendo (e premiando):
 - l'aggiornamento tecnologico di macchine e attrezzature, da mantenere costantemente in efficienza;

- la gestione del servizio basata su sistemi tecnologici/informatici, con mezzi collegati ad una "centrale operativa" (la [Piattaforma informatica](#)), con acquisizione dei dati quantitativi di raccolta, segnalazione di disservizi e malfunzionamenti, registrazione e archiviazione delle informazioni, ecc.;
 - idonei requisiti di accesso richiesti ai concorrenti, in termini di standard tecnici, qualitativi e di servizio;
 - una chiara definizione di mansioni, compiti e ruoli a ogni livello di responsabilità, in funzione delle rispettive competenze;
 - la previsione di specifici controlli e verifiche periodiche del servizio;
 - la previsione di azioni mirate di formazione per gli operatori, di informazione e sensibilizzazione dell'utenza.
2. Con particolare riferimento a mansioni, ruoli e responsabilità, il progetto del servizio -ed in particolare il [Capitolato](#)- prevede che la [Ditta](#) disponga della figura del [Responsabile tecnico \(RT\)](#), il quale deve possedere competenze professionali, requisiti morali e poteri gerarchici e funzionali adeguati ad organizzare l'attività lavorativa e a vigilare su di essa. Oltre ai ruoli e requisiti specifici richiesti per tale figura, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 si richiede che il [RT](#) coincida con la figura ivi descritta di «*dirigente*» (art. 2, co. 1, lett. d: *persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa*), alla quale, unitamente al «*datore di lavoro*», competono gli obblighi di cui all'art. 18 del medesimo decreto, con le conseguenti responsabilità in materia di sicurezza. Pur potendosi prevedere, in generale, la sovrapposizione delle due figure nella stessa persona -l'[Appaltatore](#)-, in genere la figura del [RT](#) non coincide con quest'ultimo, a meno che questi non possa garantire la competenza tecnico-professionale e relative abilitazioni, la presenza e -non ultima- la reperibilità richieste.
3. I criteri di progettazione adottati -oltre che mirare alla ottimizzazione del servizio, all'economia di gestione, a fornire un sicuro contributo alla protezione dell'ambiente- consentono -si crede- di prevenire situazioni dannose sia per la salute sia per la sicurezza dei lavoratori, di validare le soluzioni applicate e di verificare il rispetto delle procedure di lavoro e di sicurezza, di garantire in definitiva la tutela dell'uomo-lavoratore.
4. L'[Ente appaltante](#) inoltre, ai fini dei controlli e delle verifiche sulla corretta esecuzione dell'appalto -anche in materia di sicurezza-, si avvale del [Direttore dell'Esecuzione del Contratto](#) ("[DEC](#)"), figura obbligatoriamente prevista per la tipologia e l'importanza dell'appalto in oggetto.
5. Nel [CSA](#) e nella [Relazione Tecnica Illustrativa \(RTI\)](#) allegati al bando di gara sono indicate le misure tecniche minime richieste per gli aspetti di cui ai precedenti commi e le specifiche tecniche richieste per i mezzi, le attrezzature e le tecnologie da utilizzarsi per lo svolgimento del servizio in appalto, sia in forma di requisiti minimi necessari, sia in termini di varianti migliorative proponibili dai concorrenti. Tali misure e specifiche sono coerenti -oltre che con i "[Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani](#)" di cui al D.M. (Ambiente) 13.02.2014, Allegato 1 (nel seguito

anche "CAM")- con le indicazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro proposte in materia dall'INAIL, come esplicitate nel documento *"La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana"*, redatto dalla CONTARP (Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione) dell'INAIL, che si ritiene allegare al presente DUVRI quale riferimento per la Ditta per la predisposizione dei propri documenti della sicurezza.

6. Per quanto riguarda in particolare il presente documento, il DUVRI è articolato in diverse parti:
- una parte introduttiva (Parte I), che presenta i contenuti generali e l'oggetto del documento, i criteri di elaborazione e le finalità;
 - una parte organizzativa (Parte II), nella quale vengono previste e indicate le modalità operative generali del servizio e per l'approntamento delle aree logistiche;
 - una parte ricognitiva (Parte III) delle tipologie e modalità di esecuzione delle attività previste in appalto, della valutazione dei rischi standard derivanti da interferenze, verso l'interno e verso l'esterno, e delle modalità e misure da adottare per eliminare o ridurre al minimo i rischi precedentemente individuati;
 - una parte economica (Parte IV), ove vengono computati analiticamente i costi delle provvidenze e delle misure previste per eliminare e/o ridurre al minimo i rischi da interferenze;
 - una parte finale (Parte V), dove sono raccolte le informazioni e documentazioni che si ritengono utili, in questa sede, ai fini operativi (riferimenti, contatti vari, ecc.).

Art. 4. Disposizioni generali in materia di salute e sicurezza

1. La Ditta appaltatrice deve adottare tutti gli accorgimenti tecnici, pratici ed organizzativi volti a garantire le misure di prevenzione e protezione dai rischi dei propri addetti e dei terzi, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. L'Appaltatore deve eseguire un attento ed approfondito sopralluogo nelle aree dove deve svolgersi il servizio in appalto, al fine di verificare, mediante la diretta conoscenza, tutti i possibili rischi connessi all'esecuzione del servizio stesso.
2. La Ditta appaltatrice, prima della stipula del contratto, dovrà trasmettere all'Ente appaltante apposita dichiarazione in ordine al possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 26, comma 1, lett. a), del D.Lgs. 81/2008 e secondo le modalità dell'Allegato XVII del D.Lgs. 81/2008.
3. La Ditta, prima della stipula del contratto, dovrà trasmettere il proprio Documento di Valutazione dei Rischi ("DVR") per la sicurezza e la salute dei lavoratori, relativamente alle prestazioni oggetto dell'appalto, redatto ai sensi dell'art. 17, co. 1, lett. a) e degli artt. 28 e 29 del D.Lgs. 81/2008, sottoscritto dal datore di lavoro della Ditta e dagli altri soggetti interessati come per legge.

4. Il **DVR** dovrà essere redatto tenendo conto del **DUVRI** allegato ai documenti di gara, e dovrà esplicitarne operativamente le misure qui previste per eliminare o ridurre al minimo i rischi individuati; oltre ovviamente considerare tutti gli aspetti relativi alla salute e sicurezza sul lavoro correlati alle specifiche caratteristiche di impresa, al personale e ai mezzi a disposizione, alla organizzazione produttiva, e pertanto rimesse a valutazioni specifiche nell'ambito della propria esclusiva sfera organizzativa.
5. Il **DVR** dovrà essere redatto in forma di documento specifico per l'appalto, integrativo/complementare al **DVR** generale -già esistente- predisposto dalla **Ditta** per tutte le proprie attività lavorative. Con il **DVR** dovranno essere prodotte le seguenti informazioni e documentazioni:
 - nominativi delle figure obbligatorie in materia di sicurezza (Responsabile tecnico, preposti, RSPP, ASPP, RLS o RLST, medico competente, ecc.);
 - elenco nominativo del personale da impiegare nel servizio, con n. di matricola, dati anagrafici, contratto collettivo applicato e relativo livello, mansioni e turni di servizio;
 - posizioni INPS e INAIL.
6. La trasmissione del **DVR** e delle predette informazioni e documentazioni dovrà essere ripetuta, entro 3 giorni, a seguito di qualsiasi modifica. Le modifiche sono obbligatoriamente necessarie in ogni caso di variazione di modalità organizzative/esecutive e/o di modifiche ai macchinari ed attrezzature da impiegare, che incidano sulla prevenzione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori.
7. Ai sensi dell'art. 29, co. 4, del D.Lgs. 81/2008, il **DUVRI** e il **DVR** devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi (p.es. presso l'**Ecocentro** comunale e/o il **Cantiere operativo**, se ubicato nel territorio comunale).
8. Il **DUVRI**, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo nonché per qualsiasi altra motivazione legata, a qualsiasi titolo, alla gestione o espletamento dei servizi, può essere integrato e/o adeguato, anche su proposta della **Ditta appaltatrice** e comunque a seguito di valutazione dell'**Ente appaltante**. I documenti della sicurezza devono essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro o di circostanze intervenute nel corso dell'appalto che lo richiedano.
9. Entro 45 giorni dalla consegna del servizio, la **Ditta** dovrà produrre le seguenti documentazioni aggiornate allo specifico cantiere di Uta, ai mezzi e macchinari ivi utilizzati, con obbligo di aggiornamento in caso di qualsiasi variazione:
 - copia del rapporto di valutazione del rischio di esposizione al rumore dei lavoratori;
 - copia del rapporto di valutazione del rischio di esposizione alle vibrazioni meccaniche dei lavoratori;
 - copia del rapporto di valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC) e da movimenti ripetuti degli arti superiori (MRAS) eseguito secondo le norme tecniche applicabili;

- copia degli attestati di formazione degli addetti al primo soccorso (APS);
 - copia degli attestati di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze di cui al D.M. 10.03.1998;
 - copia degli attestati di formazione generale e specifica degli addetti, compresi quelli relativi al personale da impiegarsi presso l'[Ecocentro](#) comunale;
 - copia dei verbali di avvenuta formazione del personale utilizzato nel servizio, con riferimento alle specifiche attività di cui trattasi.
10. Durante l'esecuzione del servizio dovranno essere rispettate tutte le norme vigenti in materia di igiene, sicurezza e tutela dei lavoratori e osservate le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008. In caso di più ditte operanti nell'esecuzione del servizio (p.es. subappaltatori), l'[Appaltatore](#) deve curare il coordinamento di tali ditte e di tutti i soggetti interessati, sia in fase preliminare, al fine di rendere i specifici documenti di sicurezza redatti dalle singole ditte compatibili tra loro e congrui con il proprio, sia in fase esecutiva, al fine di garantire il necessario coordinamento, la cooperazione e la reciproca informazione. In caso di raggruppamenti o consorzio di imprese detto obbligo incombe alla mandataria capogruppo.
11. La [Ditta](#) deve predisporre i mezzi di protezione e prevenzione, le attrezzature da utilizzarsi e deve fornire ai lavoratori i dispositivi individuali di protezione (DPI) necessari ed opportuni per lo svolgimento delle varie attività previste dall'appalto, prevedendo le relative procedure di sicurezza, emanando le opportune disposizioni e fornendo tutta la necessaria formazione e informazione; il tutto per garantire l'incolumità e la tutela del proprio personale e dei terzi.
12. In particolare, relativamente al personale impiegato nello svolgimento del servizio, inclusi gli eventuali soci-lavoratori, sono a carico della [Ditta](#) i seguenti oneri, obblighi e responsabilità:
- provvedere a tutti gli obblighi retributivi, contributivi e assicurativi ed in materia di sicurezza previsti dalle vigenti leggi e dai contratti collettivi;
 - fornire al personale idonee divise e abbigliamento adeguato alle mansioni svolte, nonché cartellino identificativo con fotografia, ai sensi dell'art. 26, co. 8, del D.Lgs. 81/2008, preventivamente autorizzato, da indossare durante lo svolgimento del servizio;
 - provvedere all'adempimento di tutti gli oneri di profilassi e di prevenzione sanitaria (es. vaccinazioni obbligatorie antitetaniche e antitifiche) previste dalle norme vigenti e ad ogni altro provvedimento sanitario richiesto dalle autorità competenti ai fini della tutela della salute dei lavoratori;
 - provvedere a formare e informare il personale relativamente ai rischi specifici relativi all'esecuzione dei servizi e/o che possono comunque verificarsi durante la stessa esecuzione.
13. In particolare -anche ai sensi dei [CAM](#), paragrafo 4.2, punto 1)- il personale dedicato alla esecuzione del servizio, in relazione agli specifici ruoli, deve essere specificatamente formato in merito a:

- normativa pertinente;
 - elementi di pericolosità dei rifiuti e di rischio per la salute e l'ambiente;
 - corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale;
 - conduzione delle macchine e dei mezzi per la raccolta e il trasporto dei rifiuti.
14. L'**Ente appaltante**, anche tramite il **DEC**, può verificare e controllare in qualsiasi momento l'adempimento da parte della **Ditta** delle prescrizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
15. La **Ditta** deve notificare immediatamente all'**Ente appaltante**, oltre che alle Autorità ed Enti previsti dalla legislazione vigente, ogni incidente e/o infortunio avvenuto durante l'esecuzione dei servizi richiesti, con apposito rapporto, con le stesse modalità ed entro gli stessi termini richiesti per le comunicazioni agli Enti competenti.

Art. 5. Normativa e documentazione di riferimento

1. Si fa riferimento alla seguente normativa e documentazione:
- D.Lgs. 09.04.2008, n. 81, recante "*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*";
 - D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, recante "*Codice dei contratti pubblici*";
 - D.P.R. 05.10.2010, n. 207, recante "*Regolamento di esecuzione e attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163*", per le parti in vigore;
 - Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici n. 3 del 05.03.2008;
 - "*LINEE GUIDA PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA NEI CONTRATTI PUBBLICI DI FORNITURE O SERVIZI*", Gruppo di lavoro sicurezza appalti ITACA, 20 marzo 2008;
 - "*L'ELABORAZIONE DEL DUVRI - Valutazione dei rischi da interferenze*", Settore Ricerca INAIL, edizione 2013;
 - "*La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana*", Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione INAIL, edizione 2009;
 - D.M. (Ambiente tutela del territorio e del mare) 13.02.2014 (G.U. n. 58 dell'11.03.2014), Allegato 1, recante "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani*";
 - "*Verifica di congruità degli oneri aziendali della sicurezza nei contratti di lavori pubblici: aggiornamento delle prime indicazioni operative - Revisione settembre 2015*", a cura di ITACA.

PARTE II. ORGANIZZAZIONE GENERALE E LOGISTICA

Art. 6. Modalità organizzative generali

1. Il servizio oggetto di appalto è descritto in sunto all'articolo 1 e in dettaglio nel [CSA](#), al quale si rimanda per la precisa definizione delle prestazioni richieste.
2. Le modalità tecnico organizzative di esecuzione del servizio sono stabilite dalla [Ditta](#), purché nel rispetto delle modalità generali date dal [CSA](#).
3. A tal fine la [Ditta](#) dovrà produrre il [Piano operativo](#) di cui all'articolo 36 dello stesso [CSA](#). Il [Piano](#) è finalizzato alla programmazione e gestione del servizio e contiene il programma organizzativo delle diverse attività (calendario di raccolta, turni, giorni di lavoro, carichi di lavoro, numero mezzi, numero addetti, tempi e percorsi di raccolta, orari e attività previste presso l'[Ecocentro](#) comunale, tempi e percorsi di trasporto agli impianti di smaltimento/recupero, ecc.).
4. Il [Piano operativo](#), ai fini della sua adozione ed implementazione, dovrà essere sottoposto alla validazione del [DEC](#) ed alla superiore approvazione dell'[Ente appaltante](#).
5. Nel [Piano operativo](#) dovranno anche essere considerati gli aspetti inerenti alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente, anche mediante specifici rimandi ai contenuti del [DVR](#); il [Piano](#), unitamente al [DUVRI](#) e al [DVR](#), dovrà essere illustrato in apposita riunione di coordinamento all'avvio del servizio.
6. La [Ditta](#) dovrà impiegare personale idoneo, in numero e qualifica, secondo quanto previsto dal [CSA](#) e dall'[Offerta tecnica](#) proposta in sede di gara, e dovrà comunicare all'[Ente appaltante](#) i dati e le informazioni richiesti dal presente [DUVRI](#) e dal [CSA](#).
7. La [Ditta](#), per l'esecuzione del servizio, dovrà impiegare mezzi, attrezzature, macchinari, materiali idonei, conformi alle vigenti norme e specifiche tecniche, e dovrà garantire e verificare le necessarie autorizzazioni, omologazioni, certificazioni e gli adempimenti in genere necessari al loro corretto utilizzo.
8. L'analisi dei rischi relativi all'utilizzo di mezzi ed attrezzature, nonché la previsione delle modalità e misure da adottare per eliminare o ridurre al minimo i rischi individuati, non sono trattate nel presente documento, ma dovranno essere condotte nel [DVR](#) della [Ditta appaltatrice](#).
9. Deve in ogni caso essere evitato ogni danno o pericolo per la salute dell'uomo ed essere assicurata un'elevata protezione dell'ambiente nelle sue diverse componenti, quali acqua, aria, suolo, flora e fauna. In particolare la [Ditta](#) deve mantenere in perfetto stato tutti i mezzi e le attrezzature da utilizzarsi per l'esecuzione del servizio, assicurandone la regolare manutenzione e pulizia, con particolare attenzione ad

evitare ogni perdita di liquami dai mezzi utilizzati, che dovranno essere costantemente puliti per eliminare ogni eventuale traccia di percolato.

10. L'Ente appaltante si riserva la facoltà di richiedere la sostituzione di mezzi ed attrezzature che si riscontrassero qualitativamente non soddisfacenti, nocivi o dannosi alle persone e alle cose, nonché la sostituzione di eventuali mezzi ed attrezzature troppo rumorosi o non conformi alle vigenti norme in materia.

Art. 7. Aree di lavoro, attività preliminari e logistica

1. Le aree di lavoro sono ordinariamente la viabilità e gli spazi pubblici urbani ed extraurbani del Comune di Uta, l'Ecocentro comunale, il Cantiere operativo, e, per il trasporto e conferimento dei rifiuti, la viabilità sovracomunale interessata e gli impianti di destinazione; tuttavia, data la previsione dell'attività di raccolta di rifiuti abbandonati, le aree di lavoro possono essere estese all'intero territorio comunale.
2. È onere della Ditta effettuare le necessarie operazioni preliminari di sopralluogo nei siti interessati dalle attività, la verifica delle condizioni operative e di sicurezza, nonché di eventuale allestimento e organizzazione secondo le necessità ed esigenze aziendali e/o di attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste operativamente dalla Ditta nel proprio DVR. Tali attività devono sempre costituire la prima fase di qualsiasi lavorazione, per garantire la sicurezza per i lavoratori e per i terzi.
3. Il Cantiere operativo previsto dal progetto deve garantire le seguenti fondamentali funzioni logistiche e le seguenti dotazioni:
 - centro di riferimento per gli operatori, ove questi prendono normalmente servizio;
 - locali / box per spogliatoi, servizi igienici, ufficio, ecc.;
 - area per il rimessaggio dei mezzi, attrezzata inoltre per il loro lavaggio.
4. Presso l'Ecocentro comunale la Ditta, tramite proprio addetto, garantisce la sorveglianza dei luoghi e l'assistenza agli utenti; durante gli orari di apertura gli utenti dovranno essere assistiti sia dal punto di vista informativo, sia dal punto di vista operativo (p.es. aiuto nelle operazioni di pesatura e conferimento dei rifiuti presso il Totem self-service), e dovrà essere prestata particolare attenzione al rispetto delle procedure di sicurezza stabilite nel caso specifico di presenza di utenti e loro mezzi all'interno delle aree di lavoro. Procedure che dovranno essere necessariamente previste nel DVR della Ditta e che richiedono adeguata formazione del personale, prevista già nel presente DUVRI (vedi oltre) quale costo della sicurezza non soggetto a ribasso.
5. Presso il Cantiere operativo, l'Ecocentro e i mezzi utilizzati per l'esecuzione dei servizi, dovranno essere sempre disponibili adeguate dotazioni per il primo soccorso e le medicazioni (cassetta di pronto soccorso, ecc.), secondo le norme vigenti e le regole e modalità operative della Ditta che saranno esplicitate nel DVR.

Art. 8. Riunioni di coordinamento, comunicazioni e verbali

1. La Ditta è tenuta a segnalare all'"Ente appaltante le situazioni che possono costituire criticità, intralci, potenziali danni a viabilità, spazi pubblici, igiene pubblica, ecc.
2. È prevista una prima riunione di coordinamento, all'avvio del servizio, ai fini della illustrazione delle modalità di esecuzione delle attività previste e della informazione, condivisione e cooperazione tra tutti i soggetti interessati a vario titolo nell'esecuzione del servizio.
3. In caso di particolari esigenze [quali ad esempio: illustrazione/verifica dei piani di sicurezza; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; consegna di materiale informativo ai lavoratori; analisi di criticità connesse ai rapporti tra Ditta appaltatrice ed altri soggetti (Enti, società gestori infrastrutture tecnologiche, altre imprese operanti nella viabilità, subappaltatori, ecc.); approfondimenti di particolari/delicate situazioni, che non rientrano nell'ordinarietà] potranno essere convocate e/o richieste dall'Ente appaltante o dalla Ditta apposite riunione di coordinamento, che saranno adeguatamente verbalizzate.

PARTE III. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

Art. 9. Tipologia delle attività previste in appalto e procedure di esecuzione

1. Le **Attività** previste dal servizio oggetto di appalto sono sinteticamente le seguenti:

N.	Descrizione Attività
1	Raccolta differenziata Porta a Porta delle diverse frazioni di rifiuti solidi urbani e assimilati
2	Raccolta Porta a Porta di rifiuti ingombranti
3	Raccolta stradale o da strutture e attrezzature comunali e/o di uso pubblico di rifiuti diversi (oli commestibili, medicinali, batterie e accumulatori, rifiuti T-F-X , ecc.) ivi conferiti dall'utenza
4	Raccolta di rifiuti abbandonati sul territorio comunale
5	Spazzamento stradale "misto" (meccanizzato e manuale)
6	Trasporto e conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento/recupero
7	Servizio presso l' Ecocentro comunale
8	Gestione Cantiere operativo

2. Le **Attività** richieste sono esplicate nel **CSA**, al quale si rimanda per una dettagliata descrizione. Le **Procedure di esecuzione** "standard" -modalità e sequenze tipicamente stabilite per eseguire una determinata **Attività**- sono quelle usualmente poste in essere per tali tipologie di servizi, anche in contratti dell'**Ente appaltante** relativi alle passate annualità.
3. Le **Attività**, nello stesso ordine sopra riportato, sono quindi esaminate nel presente documento ai fini di individuare -per ciascuna di esse- le aree di lavoro interessate e le **Procedure di esecuzione** tipiche previste, come di seguito riportato.

<u>Attività</u> n. 1	<i>Raccolta differenziata Porta a Porta delle diverse frazioni di rifiuti solidi urbani e assimilati</i>
<u>Aree di lavoro</u> Viabilità urbana e comunale/vicinale per le utenze sparse, e relative pertinenze e vicinanze, normalmente transitate da autoveicoli, persone e animali	
<u>Procedure di esecuzione</u> L' Attività di raccolta è eseguita tramite automezzi con operatore al seguito, o autista-operatore. Tale Attività prevede le seguenti Procedure : 1.a uso di automezzi specializzati (tipicamente compattatori, "vasche", mezzi cassonati, ecc.) che operano a bassa velocità di percorrenza lungo la viabilità interessata,	

occupandola parzialmente
1.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nella raccolta dei contenitori depositati presso le utenze, il loro svuotamento nei mezzi, ovvero nell'aggancio alla "rastrelliera" del mezzo per lo svuotamento meccanizzato
1.c trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata

Attività n. 2	Raccolta Porta a Porta di rifiuti ingombranti
----------------------	--

<u>Aree di lavoro</u> Viabilità urbana e comunale/vicinale per le utenze sparse, e relative pertinenze e vicinanze, normalmente transitate da autoveicoli, persone e animali
<u>Procedure di esecuzione</u> L'Attività di raccolta è eseguita tramite automezzi con operatore al seguito, o autista-operatore. Tale Attività prevede le seguenti Procedure: 2.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / a pianale) che transitano lungo la viabilità interessata e vi sostano temporaneamente, occupandola parzialmente 2.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico di ingombranti su mezzo mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico 2.c attività meccanizzate di carico e scarico di carichi pesanti 2.d trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata

Attività n. 3	Raccolta stradale o da strutture e attrezzature comunali e/o di uso pubblico di rifiuti diversi ivi conferiti dall'utenza
----------------------	--

<u>Aree di lavoro</u> Viabilità urbana, spazi pubblici (piazze, slarghi, ecc.), strutture pubbliche o di uso pubblico
<u>Procedure di esecuzione</u> L'Attività di raccolta è eseguita tramite automezzi con operatore al seguito, o autista-operatore. Tale Attività prevede le seguenti Procedure: 3.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / furgonati) che transitano lungo la viabilità interessata e vi sostano temporaneamente, occupandola parzialmente 3.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico di rifiuti in contenitori su mezzo, compreso carico mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico in caso di carichi pesanti 3.c attività meccanizzate di carico e scarico di carichi pesanti 3.d trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata

Attività n. 4	Raccolta di rifiuti abbandonati sul territorio comunale
----------------------	--

<u>Aree di lavoro</u> Viabilità comunale/vicinale, normalmente transitate da autoveicoli, persone e animali; territorio comunale in genere
<u>Procedure di esecuzione</u> L'Attività di raccolta è eseguita tramite automezzi con operatore al seguito, o autista-operatore. Tale Attività prevede le seguenti Procedure:

- 4.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / a pianale) fino all'area interessata
- 4.b attività di verifica e documentazione dello stato di fatto
- 4.c eventuale delimitazione e segnalazione dell'area
- 4.d attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico dei rifiuti su mezzo, compreso carico mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico in caso di carichi pesanti
- 4.e trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata

Attività n. 5	Spazzamento stradale "misto" (meccanizzato e manuale)
----------------------	--

Aree di lavoro

Viabilità urbana, spazi pubblici (piazze, slarghi, ecc.)

Procedure di esecuzione

L'**Attività** di spazzamento meccanizzato è eseguita tramite automezzo dedicato con autista ed eventuale operatore al seguito, addetto allo spazzamento manuale. Tale **Attività** prevede le seguenti **Procedure**:

- 5.a uso di automezzo dedicato (macchina spazzatrice aspirante) che opera a bassa velocità lungo la viabilità interessata, occupandola parzialmente
- 5.b attività da parte dell'operatore in appoggio, consistenti nel coadiuvare l'azione della spazzatrice e ad effettuare interventi manuali in tratti non accessibili alla spazzatrice stessa
- 5.c trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata

Attività n. 6	Trasporto e conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento/recupero
----------------------	---

Aree di lavoro

Ecocentro, viabilità urbana ed extraurbana, impianti di conferimento autorizzati

Procedure di esecuzione

L'**Attività** prevede il trasporto con automezzi, l'eventuale trasbordo da mezzo a mezzo, il trasporto fino all'impianto, lo scarico e conferimento delle frazioni di rifiuto trasportate. Tale **Attività** prevede le seguenti **Procedure**:

- 6.a attività meccanizzate di trasbordo da vasca a compattatore presso aree idonee
- 6.b attività di carico/scarico presso **Ecocentro**
- 6.c uso di automezzi per il trasporto e il rientro
- 6.d accesso agli impianti di conferimento e attività di scarico

Attività n. 7	Servizio presso l'Ecocentro comunale
----------------------	--

Aree di lavoro

Ecocentro comunale e pertinenze

Procedure di esecuzione

L'**Attività** prevede la movimentazione, il carico / scarico di rifiuti, le attività di ufficio / sportello. Tale **Attività** prevede le seguenti **Procedure**:

- 7.a apertura **Ecocentro** al pubblico e sorveglianza in caso di assenza degli operai comunali

- 7.b attività di carico/scarico manuali e meccanizzate
- 7.c uso di automezzi e attrezzature in **Ecocentro** (tipicamente mezzi cassonati / a pianale, mezzi con impianto scarrabile, cassoni scarrabili) per il carico e il successivo trasporto alle piattaforme di conferimento
- 7.d attività di ufficio / sportello / assistenza agli utenti

- 4. L'**Attività** n. 8, "Gestione **Cantiere operativo**", in questa sede non viene analizzata, in quanto di stretta pertinenza della **Ditta**, da intendersi non soggetta a rischi interferenziali in quanto non accessibile a dipendenti / collaboratori dell'**Ente** se non per attività di controllo (escluse peraltro dall'obbligo di valutazione in quanto attività di natura intellettuale).

Art. 10. Valutazione dei rischi da interferenze e delle relative misure di prevenzione e protezione

- 1. Come sopra indicato, le **Attività** prevedono diverse **Procedure di esecuzione** e devono svolgersi in differenti aree di lavoro. Tuttavia, alcune **procedure** previste saranno svolte con modalità operative assolutamente assimilabili tra loro, per cui si ritiene senz'altro di sviluppare congiuntamente le necessarie valutazioni dei rischi da interferenze. Eventuali discordanze da tale assunto potranno essere rilevate nelle successive revisioni del presente documento, su proposta della **Ditta** e/o dei soggetti competenti.
- 2. Di seguito viene condotta una valutazione dei rischi, relativi alle **Procedure di esecuzione** "standard", usualmente poste in essere per tali servizi, che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto, con specifico riferimento alle possibili interferenze tra **Procedure** previste, aree di lavoro, lavoratori/collaboratori dell'**Ente** ed elementi esterni.
- 3. In questa sede non vengono considerati/valutati i rischi derivanti dal normale e tipico utilizzo di mezzi e attrezzature necessari per lo svolgimento delle **Attività**, in quanto non dovuti a interferenze con l'ambiente e le condizioni esterne ma intrinsecamente correlati all'ordinario uso di dotazioni in possesso delle singole ditte e non necessariamente di identiche caratteristiche. Per tali tipologie di rischi non è infatti prevista la valutazione in sede di **DUVRI**, ma piuttosto in sede di **DVR** (analogamente al **POS** in caso di lavori). Sarà pertanto compito della **Ditta**, come per legge, condurre le opportune valutazioni in tal senso nella predisposizione e formalizzazione del **DVR**.
- 4. Nelle tabelle che seguono i rischi vengono classificati come "interni" (I) quando possono recare pregiudizio ai lavoratori impiegati nell'ambito del servizio (dipendenti della **Ditta** appaltatrice e/o dipendenti/collaboratori dell'**Ente**) e come "esterni" (E) quando invece possono recare pregiudizio verso l'esterno (utenti, terzi, proprietà varie).
- 5. Per i fattori di rischio individuati vengono indicate le **Misure di prevenzione e protezione** ritenute idonee a eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i **Rischi da interferenze**, con la precisazione che la **Ditta** esecutrice dovrà in ogni caso -in sede di offerta e prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto- valutare, approvare e/o proporre di integrare e modificare tali **Misure** (oltre che produrre, come detto, il proprio

DVR relativo agli specifici rischi "interni" o "aziendali" per le Attività oggetto dell'appalto, redatto anche in considerazione del presente DUVRI). Vengono quindi indicati gli elementi che rilevano ai fini della quantificazione dei Costi della sicurezza, da non assoggettarsi a ribasso, che verranno poi analiticamente computati nel seguito del documento.

<u>Procedure di esecuzione</u>	1.a, 2.a, 3.a, 4.a, 5.a
<u>Procedure di esecuzione</u>	
1.a uso di automezzi specializzati (tipicamente compattatori, "vasche", mezzi cassonati, ecc.) che operano a bassa velocità di percorrenza lungo la viabilità interessata, occupandola parzialmente 2.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / a pianale) che transitano lungo la viabilità interessata e vi sostano temporaneamente, occupandola parzialmente 3.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / furgonati) che transitano lungo la viabilità interessata e vi sostano temporaneamente, occupandola parzialmente 4.a uso di automezzi (tipicamente mezzi cassonati / a pianale) fino all'area interessata 5.a uso di automezzo dedicato (macchina spazzatrice aspirante) che opera a bassa velocità lungo la viabilità interessata, occupandola parzialmente	
<u>Fattori di interferenza</u> - presenza di automezzi in sosta, traffico veicolare, ciclisti, pedoni e animali - presenza di eventuali cantieri stradali (manutenzioni, posa impianti, posa segnaletica, ecc.)	
<u>Rischi da interferenze</u> - (I-E) rischio di collisione dei veicoli che percorrono la viabilità con i lavoratori, i mezzi operatori e le attrezzature impiegati nel servizio - (E) rischio di lesioni e/o danni a persone/ciclisti/veicoli in sosta e/o delle dotazioni stradali (segnaletica, delimitazioni, ecc.) a causa di collisione da parte dei mezzi operatori - (I-E) rischio di conflitti spazio-temporali tra mezzi impiegati nel servizio e mezzi e lavoratori del cantiere stradale, con conseguente incremento dei normali rischi connessi alle singole lavorazioni	
<u>Misure di prevenzione e protezione</u> - i mezzi operatori dovranno essere segnalati con dispositivi ottico-acustici a norma - dovranno essere sempre disponibili nei mezzi adeguate dotazioni di pronto soccorso - in caso di transito di veicoli ingombranti e/o di possibile interferenza con veicoli/passanti, le attività dovranno essere momentaneamente sospese fino all'allontanamento oltre i limiti di sicurezza caso per caso stabiliti dalle misure di prevenzione e protezione previste operativamente dalla Ditta (DVR) - in caso di presenza di cantieri per lavori stradali, si dovrà attuare lo sfalsamento spaziale e/o temporale degli interventi, per eliminare ogni interferenza; in caso di impossibilità occorrerà concordare e coordinare le modalità di intervento; in ogni caso dovrà essere garantita la massima informazione reciproca	
<u>Costi della sicurezza da interferenze</u> - i dispositivi ottico-acustici devono essere già presenti nei mezzi operativi utilizzati e pertanto non vengono computati - le dotazioni di pronto soccorso devono essere forniti nell'ambito dell'attività propria della Ditta e pertanto non vengono computati (da prevedere nel DVR)	

<u>Procedure di esecuzione</u>	1.b, 2.b, 2.c, 3.b, 3.c, 4.b, 4.c, 4.d, 5.b, 7.b
<u>Procedure di esecuzione</u> 1.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nella raccolta dei contenitori depositati presso le utenze, il loro svuotamento nei mezzi, ovvero nell'aggancio alla "rastrelliera" del mezzo per lo svuotamento meccanizzato 2.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico di ingombranti su mezzo mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico 2.c attività meccanizzate di carico e scarico di carichi pesanti 3.b attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico di rifiuti in contenitori su mezzo, compreso carico mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico in caso di carichi pesanti 3.c attività meccanizzate di carico e scarico di carichi pesanti 4.b attività di verifica e documentazione dello stato di fatto 4.c eventuale delimitazione e segnalazione dell'area 4.d attività manuali da parte dell'operatore al seguito e/o dell'autista-operatore, consistenti nel carico dei rifiuti su mezzo, compreso carico mediante pedana idraulica caricatrice o aggancio ad eventuale braccio meccanico in caso di carichi pesanti 5.b attività da parte dell'operatore in appoggio, consistenti nel coadiuvare l'azione della spazzatrice e ad effettuare interventi manuali in tratti non accessibili alla spazzatrice stessa 7.b attività di carico/scarico manuali e meccanizzate	
<u>Fattori di interferenza</u> - presenza di automezzi in sosta, traffico veicolare, ciclisti, pedoni e animali - presenza di eventuali cantieri stradali (manutenzioni, posa impianti, posa segnaletica, ecc.) - possibile presenza di accumuli di rifiuti vari, anche pericolosi, nelle adiacenze/pertinenze della viabilità	
<u>Rischi da interferenze</u> - (I-E) rischio di collisione dei veicoli che percorrono la viabilità con i lavoratori addetti al servizio - (E) rischio di lesioni e/o danni a persone/ciclisti/veicoli in sosta e/o delle dotazioni stradali (segnaletica, delimitazioni, ecc.) durante l'utilizzo dei dispositivi meccanici per lo svuotamento dei contenitori dei rifiuti / per il carico su mezzo - (I) rischio di inciampo/scivolamento in strada, marciapiedi, ecc. - (I) rischio di contatto/inalazione di materiali pericolosi, rischio biologico - (I-E) rischio di conflitti spazio-temporali tra lavoratori addetti al servizio e mezzi e lavoratori del cantiere stradale, con conseguente incremento dei normali rischi connessi alle singole lavorazioni - (I) rischio di contatto con materiali pericolosi, rischio biologico	
<u>Misure di prevenzione e protezione</u> - i mezzi operatori dovranno essere segnalati con dispositivi ottico-acustici a norma - gli operatori dovranno indossare appositi indumenti ad alta visibilità a norma - gli operatori dovranno indossare adeguati DPI individuali (scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, ecc.) - dovranno essere sempre disponibili nei mezzi adeguate dotazioni di pronto soccorso	

- in caso di transito di veicoli ingombranti e/o di possibile interferenza di veicoli/passanti con i dispositivi meccanici per lo svuotamento dei contenitori dei rifiuti / per il carico su mezzo, le attività dovranno essere momentaneamente sospese fino all'allontanamento oltre i limiti di sicurezza caso per caso stabiliti dalle misure di prevenzione e protezione previste operativamente dalla Ditta (DVR) - in caso di presenza di cantieri per lavori stradali, si dovrà attuare lo sfalsamento spaziale e/o temporale degli interventi, per eliminare ogni interferenza; in caso di impossibilità occorrerà concordare e coordinare le modalità di intervento; in ogni caso dovrà essere garantita la massima informazione reciproca
<u>Costi della sicurezza da interferenze</u> - i dispositivi ottico-acustici devono essere già presenti nei mezzi operativi utilizzati e pertanto non vengono computati - costo per indumenti ad alta visibilità - i DPI individuali e le dotazioni di pronto soccorso devono essere forniti nell'ambito dell'attività propria della Ditta e pertanto non vengono computati (da prevedere nel DVR)

<u>Procedure di esecuzione</u>	1.c, 2.d, 3.d, 4.e, 5.c, 6.d
<u>Procedure di esecuzione</u> 1.c trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata 2.d trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata 3.d trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata 4.e trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata 5.c trasporto a piattaforma di conferimento autorizzata 6.d accesso agli impianti di conferimento e attività di scarico	
<u>Fattori di interferenza</u> - (non vengono considerate le interferenze relative alla normale percorrenza della viabilità stradale) - svolgimento di attività all'interno di aree/impianti sedi di altre attività (impianti di conferimento)	
<u>Rischi da interferenze</u> - (I-E) rischio di conflitti tra mezzi e lavoratori impiegati nel servizio e mezzi e lavoratori dell'impianto di conferimento	
<u>Misure di prevenzione e protezione</u> - le attività di scarico dovranno avvenire solo ed unicamente secondo le direttive date e/o in coordinamento con il personale degli impianti di smaltimento/recupero, all'interno delle zone ivi segnalate - i mezzi operatori dovranno essere segnalati con dispositivi ottico-acustici a norma - dovranno essere sempre disponibili nei mezzi adeguate dotazioni di pronto soccorso	
<u>Costi della sicurezza da interferenze</u> - i dispositivi ottico-acustici devono essere già presenti nei mezzi operativi utilizzati e pertanto non vengono computati - le dotazioni di pronto soccorso devono essere forniti nell'ambito dell'attività propria della Ditta e pertanto non vengono computati (da prevedere nel DVR)	

<u>Procedure di esecuzione</u>	4.b, 4.c
<u>Procedure di esecuzione</u> 4.b attività di verifica e documentazione dello stato di fatto 4.c eventuale delimitazione e segnalazione dell'area	
<u>Fattori di interferenza</u> - presenza di traffico veicolare - presenza di accumuli di rifiuti vari, anche pericolosi	
<u>Rischi da interferenze</u> - (I-E) rischio di collisione dei veicoli che percorrono la viabilità con i lavoratori, i mezzi operatori e le attrezzature impiegati nel servizio - (I) rischio di contatto/inalazione di materiali pericolosi, rischio biologico	
<u>Misure di prevenzione e protezione</u> - il caposquadra (preposto) coordina le operazioni - la zona operativa e i tratti di strada interessati dalle operazioni dovranno essere delimitati mediante la posa di appositi coni segnalatori e/o transenne ecc. e adeguata segnaletica stradale e cartellonistica - qualunque lavorazione dovrà avvenire solo ed unicamente all'interno della zona segnalata - i mezzi operatori dovranno essere segnalati con dispositivi ottico-acustici a norma - gli operatori dovranno indossare appositi indumenti ad alta visibilità a norma - gli operatori dovranno indossare adeguati DPI individuali (scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, mascherine, ecc.) - dovranno essere sempre disponibili nei mezzi adeguate dotazioni di pronto soccorso - al termine delle attività, il personale della Ditta si accerterà che la zona sia sgombra da qualunque attrezzo, cartello provvisorio o residuo derivante dalle attività	
<u>Costi della sicurezza da interferenze</u> - i dispositivi ottico-acustici devono essere già presenti nei mezzi operativi utilizzati e pertanto non vengono computati - costo per coni segnalatori, transenne, delimitazioni varie - costo per segnaletica, cartellonistica - costo per indumenti ad alta visibilità - i DPI individuali e le dotazioni di pronto soccorso devono essere forniti nell'ambito dell'attività propria della Ditta e pertanto non vengono computati (da prevedere nel DVR)	

<u>Procedure di esecuzione</u>	7.a, 7.c, 7.d
<u>Procedure di esecuzione</u> 7.a apertura Ecocentro al pubblico e sorveglianza in caso di assenza degli operai comunali 7.c uso di automezzi e attrezzature in Ecocentro (tipicamente mezzi cassonati / a pianale, mezzi con impianto scarrabile, cassoni scarrabili) per il carico e il successivo trasporto alle piattaforme di conferimento 7.d attività di ufficio / sportello / assistenza agli utenti	
<u>Fattori di interferenza</u> - presenza di utenti e loro mezzi all'interno dell'Ecocentro e/o in ingresso/uscita	

- presenza di personale dipendente dell'Ente appaltante e/o altri enti/organi deputati a verifiche, controlli, ecc. - (non vengono considerate interferenze per le normali relazioni tra addetto alle attività di ufficio / sportello e gli utenti)
<u>Rischi da interferenze</u> - (I-E) rischio di conflitti tra lavoratori e attrezzature impiegati nel servizio e utenti e loro mezzi - (I-E) rischio di lesioni e/o danni a causa di collisione da parte di mezzi e/o durante l'utilizzo di braccio meccanico per i carichi pesanti - (I-E) rischio di schiacciamento da carichi pesanti - (I-E) rischio di caduta dalle rampe di scarico ai cassoni - (I-E) rischio incendio - (I) rischio di contatto con materiali pericolosi, rischio biologico
<u>Misure di prevenzione e protezione</u> - gli addetti dovranno essere specificamente formati per la gestione dell'utenza e per l'esecuzione di attività in presenza di utenti - dovranno essere rispettate le procedure di sicurezza stabilite in caso di presenza di utenti e loro mezzi all'interno delle aree di lavoro, come definite nel DVR - dovrà essere installata adeguata segnaletica e cartellonistica informativa ed eventuali delimitazioni - i mezzi operatori dovranno essere segnalati con dispositivi supplementari ottico-acustici a norma - dovranno essere sempre disponibili adeguate attrezzature antincendio portatili - gli operatori dovranno indossare adeguati DPI individuali (scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, mascherine, ecc.) - dovranno essere sempre disponibili in Ecocentro adeguate dotazioni di pronto soccorso
<u>Costi della sicurezza da interferenze</u> - costo per attività di formazione specifiche - costo per segnaletica/cartellonistica ed eventuali delimitazioni - costo per armadietti/cassette di pronto soccorso nell'Ecocentro - costo per estintori portatili - i dispositivi ottico-acustici devono essere già presenti nei mezzi operativi utilizzati e pertanto non vengono computati - i DPI individuali e le dotazioni di pronto soccorso devono essere forniti nell'ambito dell'attività propria della Ditta e pertanto non vengono computati (da prevedere nel DVR)

PARTE IV. COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZE

Art. 11. Premessa

1. In questa sede vengono quantificati, come per legge (art. 26, comma 5, D.Lgs. 81/2008), i [Costi della sicurezza](#) necessari per l'eliminazione e, ove ciò non sia possibile, la riduzione al minimo dei rischi derivanti dalle interferenze delle lavorazioni.
2. Tali costi sono correntemente definiti "esterni" o, appunto, "da interferenze", valutati e facenti capo al [DUVRI](#), differenti dagli oneri definiti invece "interni" o "aziendali", facenti capo al [DVR](#).
3. I primi, qui definiti [Costi della sicurezza da interferenze](#), sono indicati e quantificati nei prezzi e nel computo estimativo esposti nel seguito, e non sono soggetti a ribasso.
4. I secondi, qui definiti [Oneri aziendali della sicurezza](#), rientrano ordinariamente nell'importo a base d'asta (conglobati nella voce "*Spese generali*"), soggetto a ribasso, poiché trattasi di oneri intimamente correlati alle specifiche lavorazioni da effettuarsi, alle caratteristiche della singola impresa, ai mezzi a disposizione, alla peculiare organizzazione produttiva, e pertanto rimesse a valutazioni soggettive nell'ambito della esclusiva sfera organizzativa. Tali oneri (da [DVR](#)) devono peraltro essere necessariamente esplicitati dalla [Ditta](#) in sede di offerta, pena l'esclusione dalla gara, ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016, poiché possono/devono essere oggetto di opportuna valutazione da parte dell'[Ente appaltante](#) in sede di valutazione di congruità dell'offerta.
5. Come detto al precedente articolo 4, la [Ditta appaltatrice](#), prima della stipula del contratto, dovrà trasmettere il proprio [DVR](#), che dovrà contenere/confermare la quantificazione degli [Oneri aziendali della sicurezza](#) già indicati in sede di offerta.

Art. 12. Prezzi e computo dei costi della sicurezza da interferenze

1. Nella seguente tabella si riassumono e si quantificano i [Costi della sicurezza da interferenze](#), derivanti dalle valutazioni precedentemente fatte (Parte III del presente documento) relativamente alle [Attività](#) e alle [Procedure di esecuzione](#) previste dall'appalto, con la precisazione che saranno remunerati i soli costi effettivamente sostenuti dalla [Ditta](#), secondo le modalità previste dal [CSA](#).

numero d'ordine	codice tariffa	descrizione	unità di misura	quantità	prezzi unitari	importi
PREZZI ELEMENTARI						
1	S.001	Riunione di coordinamento Costo per l'esecuzione di riunione di coordinamento, convocata o richieste dalla Stazione appaltante o dalla Ditta, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione / verifica dei piani di sicurezza; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra Ditta ed altri soggetti (Enti, società gestori infrastrutture tecnologiche, altre imprese operanti nella viabilità, subappaltatori, ecc.); approfondimenti di particolari / delicate situazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi l'uso del locale individuato idoneamente attrezzato per la riunione	cad	5	€ 60,00	€ 300,00
2	S.002	Corso di formazione per addetti all'Ecocentro Costo per la formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro e gestione delle emergenze. Costo annuale per operaio	cad	2	€ 150,00	€ 300,00
3	S.003	Cassetta pronto soccorso Costo per la fornitura e posa di cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/07/1958 integrate con il DLgs 81/2008 e ss.mm.ii.; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: b) cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/2003 n. 388	cad	24	€ 8,00	€ 192,00
4	S.004	Estintore portatile Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 34A 233BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni	cad	2	€ 85,00	€ 170,00
5	S.005	Abbigliamento alta visibilità Costo per la fornitura di gilet ad alta visibilità, classe 2:2, colore giallo o arancio, a norma EN471:2003 + A1:2007 - Certificato GO/RT3279, con due bande rifrangenti, tessuto 100% poliestere	cad	16	€ 7,00	€ 112,00

<i>numero d'ordine</i>	<i>codice tariffa</i>	<i>descrizione</i>	<i>unità di misura</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzi unitari</i>	<i>importi</i>
6	S.006	Segnaletica - cartello rettangolare Costo per la fornitura e posa di cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada e da D.M. 10.07.2002 e D.M. 04.03.2013, figg. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: a) dimensioni 90x135 cm. Compreso paletto di sostegno con sistema antirotazione in acciaio zincato e base mobile circolare	cad	12	€ 13,00	€ 156,00
7	S.007	Segnaletica - cartello triangolare Costo per la fornitura e posa di cartello di forma triangolare - Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1 - Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: d) lato 60 cm, rifrangenza classe II. Compreso paletto di sostegno con sistema antirotazione in acciaio zincato e base mobile circolare	cad	48	€ 4,00	€ 192,00
8	S.008	Segnaletica - cartello circolare Costo per la fornitura e posa di cartello di Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: a) lato 60 cm, rifrangenza classe I. Compreso paletto di sostegno con sistema antirotazione in acciaio zincato e base mobile circolare	cad	48	€ 4,00	€ 192,00
9	S.009	Cartellonistica di sicurezza Costo per la fornitura e posa di Cartelli di avvertimento, prescrizione, divieto, conformi al Dgs 493/96, in lamiera di alluminio 7/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile	mq	48	€ 2,50	€ 120,00
10	S.010	Delimitazione e segnalazione - cono in gomma Costo per la fornitura e posa di coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II.396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: b) altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	180	€ 2,00	€ 360,00

numero d'ordine	codice tariffa	descrizione	unità di misura	quantità	prezzi unitari	importi
11	S.011	Delimitazione e segnalazione - transenna Costo per la fornitura e delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: c) modulo di altezza pari a 1100 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	144	€ 2,50	€ 360,00
12	S.012	Delimitazione e segnalazione - recinzione polietilene Costo per la fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m, compresi "funghetti" di protezione: a) altezza 1,00 m; costo a metro lineare posto in opera per tutta la durata dei lavori	m	140	€ 2,50	€ 350,00
13	S.013	Delimitazione e segnalazione - nastro segnaletico Costo per la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc., di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura e posa in opera degli spezzoni di ferro di altezza non inferiore a cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	m	512	€ 0,50	€ 256,00
TOTALE COSTI SICUREZZA DA INTERFERENZE						€ 3.060,00

PARTE V. RECAPITI, INFORMAZIONI, MODULISTICA

Art. 13. Generalità dei soggetti interessati

Soggetti / informazioni	Dati
Ente appaltante	Comune di Uta
Codice Fiscale	80009610926
Sede legale e Uffici	Piazza S'Olivariu - 09010 UTA (CA)
Contatti	Telefono: 070 9666 0201 Fax: 070 9666 0217 PEC: comune.uta@legalmail.it
Datore di lavoro dipendenti comunali	Sindaco
Responsabile Unico del Procedimento (RUP)	Ing. Marcello Figus
Contatti	Telefono: 070 9666 0201 e-mail: m.figus.uta@gmail.com PEC: comune.uta@legalmail.it
Organo di vigilanza	ASSL Cagliari - Settore SPRESAL Via Romagna, 16 - Cagliari
Contatti	Tel. 070 47 444 227 - 212 - 224
Organo di vigilanza	Ispettorato del lavoro - Cagliari Via Emilio Pirastu, 2 - Cagliari
Contatti	Tel. 070 605 91 99

Art. 14. Contatti utili

Enti / Servizi	Indirizzo	Telefono
Servizio sanitario urgenza ed emergenza		118
Ospedale Brotzu Cagliari - Pronto soccorso	Via G. Peretti - Cagliari	070 54 32 66 - 070 53 95 94
Ospedale Marino Cagliari - Pronto soccorso	Lungomare Poetto, 12 - Cagliari	070 37 02 22

Ospedale SS.ma Trinità Cagliari - Pronto soccorso	Via Is Mirrionis, 92 - Cagliari	070 28 19 25
Guardia medica di Uta	Corso Umberto I - Uta	070 96 90 41
ASSL Cagliari - Settore SPRESAL	Via Romagna, 16 - Cagliari	070 47 444 227 - 212 - 224
Ispettorato del lavoro - Cagliari	Via Emilio Pirastu, 2 - Cagliari	070 605 91 99
Carabinieri		112
Polizia		113
Vigili del fuoco		115

Art. 15. Allegati

N.	Allegati
1	Opuscolo INAIL (Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione) "La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana", edizione 2009
2	Modulistica

Uta, dicembre 2019

Il Responsabile dell'Area LL.PP. e tutela del territorio
Dott. Ing. Marcello Figus