

DUVRI



COMUNE DI COLFELICE

Provincia di Frosinone

**Servizio di raccolta, trasporto e conferimento RSU
destinati a recupero e smaltimento
mediante sistema di raccolta porta a porta**

Codice CIG : 8182919660

D.U.V.R.I.

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE
ELIMINARE LE INTERFERENZE**

(ART. 26, COMMA 3, D.LGS. 9 APRILE 2008 N. 81)



FAI LA
Differenza

Arch. Pietro Recine
pietro.recine@gmail.com

DUVRI

ART. 1

PREMESSE

Il presente documento di valutazione contiene le principali prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b) D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3 "il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando 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. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

Pertanto, il D.U.V.R.I. valuta unicamente i rischi derivanti da interferenze e non sostituisce le valutazioni dei rischi dell'appaltatore relativamente alla propria attività.

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

Cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

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 del servizio.

ART. 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

ART. 2.1. OBBLIGHI CONNESSI AI CONTRATTI D'APPALTO O D'OPERA O DI SOMMINISTRAZIONE.

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al d.P.R: 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti 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.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

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.

3. il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove

DUVRI

ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro [INAIL). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture.

Ai fini del presente comma il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali.

In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

7. Per quanto non diversamente disposto dal decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, come da ultimo modificate dall'articolo 8, comma 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente decreto.

8. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

ART. 2.2. OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

a. una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;

b. l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo articolo 17, comma 1, lettera a);

DUVRI

- c. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
 - d. l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
 - e. l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
 - f. l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.
3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi, contenute nei successivi titoli del presente decreto.

Art. 2.3. MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.
2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
3. La valutazione e il documento di cui al comma 1 debbono essere rielaborati, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.
A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.
4. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), e quello di cui all'articolo 26, comma 3, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.
5. I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di cui al presente articolo sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Fino alla scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi. Quanto previsto nel precedente periodo non si applica alle attività di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d) nonché g).
6. I datori di lavoro che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Nelle more dell'elaborazione di tali procedure trovano applicazione le disposizioni di cui ai commi 1, 2, 3, e 4.
7. Le disposizioni di cui al comma 6 non si applicano alle attività svolte nelle seguenti aziende:
 - a. aziende di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d), f) e g);
 - b. aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, connessi all'esposizione ad amianto;
 - c. aziende che rientrano nel campo di applicazione del titolo IV del presente decreto.

Art. 3. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

Nelle seguenti schede sono indicati i soggetti che cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sui lavori nell'attività lavorativa oggetto dell'appalto ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008.

DUVRI

Datore di lavoro Committente

Dati relativi a COMUNE DI SAN GIORGIO A LIRI:

Indicazione del ruolo	Nominativo	Recapito telefonico e indirizzo sede
Datore di Lavoro		
Responsabile del S.P.P.		
Medico Competente		

Datore di lavoro Appaltatore

Dati relativi a AZIENDA APPALTATRICE:

Indicazione del ruolo	Nominativo	Recapito telefonico e indirizzo sede
Datore di Lavoro		
Responsabile del S.P.P.		
Medico Competente		

Art. 4. FINALITÀ

Il presente documento di Valutazione è stato redatto preventivamente alla fase di appalto in ottemperanza al dettato del D.Lgs. n. 81/2008.

Compito del presente documento è elencare quali siano i rischi interferenti nello svolgimento del servizio e quindi fornire sia indicazioni di tipo operativo che gestionale su come superare le stesse interferenze, in tal modo prevenendo la principale causa di incidenti sui luoghi di lavoro.

Con il presente documento vengono fornite alla ditta appaltatrice già in fase di appalto informazioni sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata a operare nell'espletamento del servizio e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

Art. 5 - DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

I lavori affidati in appalto consistono nell'espletamento dei seguenti servizi ed attività:

- raccolta differenziata, trasporto ad impianti autorizzati a recupero ed a smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati agli urbani (frazione **biodegradabili di cucine e mense** (umido), **multimateriali composti da plastica/alluminio/ferro, vetro, carta e cartone, indifferenziata**), così come classificati dall'art. 184 del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs.4 del 16.01.2008, provenienti da locali e luoghi adibiti ad abitazione domestica (residenziale) e da utenze commerciali, artigianali, uffici, locali pubblici o ad uso pubblico e di servizio in genere, con modalità domiciliare "porta a porta";
- raccolta dei rifiuti **RAEE** con modalità domiciliare, attraverso chiamata a numero verde e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato e/o riciclo;
- raccolta dei rifiuti **ingombranti**, con modalità domiciliare, attraverso chiamata a numero verde e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato e/o riciclo;

DUVRI

- raccolta di **farmaci scaduti e siringhe**, tramite contenitori da ubicare presso farmacie e parafarmacie e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato;
- raccolta di **pile esauste**, tramite contenitori da ubicare presso gli esercizi commerciali e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato;
- raccolta di **toner, di nastri per stampanti e cartucce inkjet**, presso gli uffici delle istituzioni (comune e scuole) e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato e/o riciclo;
- raccolta di **contenitori T/F**, tramite appositi contenitori da ubicare presso i centri abitati e relativo trasporto presso impianto di smaltimento autorizzato;
- raccolta dei **rifiuti abbandonati** nelle aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico, in tutto il territorio comunale;
- raccolta dei **rifiuti all'interno del Cimitero comunale** (*esclusi i rifiuti da estumazioni ed esumazioni*);
- **spazzamento manuale delle sedi stradali pubbliche o soggette ad uso pubblico**: pulizia manuale delle strade, delle scalinate, delle piazze e delle aree pubbliche o ad uso pubblico e di parcheggio, nel *Centro capoluogo*, compreso l'area del Municipio e del Centro abitato di Villafelice. Il servizio dovrà essere espletato complessivamente 2 volte a settimana, alternativamente tra le zone indicate, secondo gli orari previsti dal C.C.N.L., compreso tra le ore 7,00 e le ore 14,00.
- lo **Svuotamento di Cestini e Trespoli** presenti su tutto il territorio e di futura installazione, compreso quelli ubicati all'interno del Cimitero comunale, con relativo trasporto dei rifiuti presso impianto di smaltimento autorizzato e/o di riciclo;
- la raccolta differenziata e trasporto di ogni altro rifiuto non precisato nei punti precedenti e di qualunque tipo, ovunque individuato nel territorio comunale (*micro-discariche, rifiuti abbandonati, ecc.*); sono esclusi i rifiuti e prodotti contenenti amianto;
- **servizio di pronto intervento**;
- **realizzazione degli eventuali servizi aggiuntivi previsti nell'Offerta tecnica**.
- **promozione di campagne di informazione ed educazione ambientale**;
- **controllo e vigilanza sul corretto conferimento dei rifiuti e della qualità di tutti i servizi prestati**;
- **comunicazione mensile (all'Ente appaltante) di tutti i dati numerici e percentuali relativi alla raccolta effettuata**.

Sono esclusi da tale gestione i rifiuti speciali non assimilati e i rifiuti speciali pericolosi di cui al punto 4 dell'art. 184 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. provenienti da attività produttive e commerciali ovvero originati dal circuito di produzione non domestica, i quali debbono essere smaltiti a totale carico del produttore/detentore.

I servizi dovranno essere espletati in tutto il territorio comunale compresi i nuclei decentrati, le case sparse nelle zone al di fuori dei centri abitati.

DUVRI

I servizi oggetto di questo appalto sono da considerarsi ad ogni effetto servizi pubblici e non potranno essere sospesi o abbandonati.

Le principali attività di igiene urbana sono suddivise in raccolta e spazzamento, sia manuali sia meccanizzate.

La raccolta dei rifiuti consiste nello svuotamento di contenitori di diverse dimensioni (mastelli di varia tipologia, contenitori carrellati, ecc.).

Il servizio può essere svolto dagli operatori mediante raccolta manuale e/o meccanizzata; è inoltre possibile che gli addetti effettuino l'assistenza a terra al servizio di raccolta meccanizzata a caricamento laterale.

In ogni caso, l'operatore assicura la completa pulizia dei luoghi, raccogliendo anche i rifiuti rinvenuti a terra e conferendoli all'interno dei contenitori per la raccolta meccanizzata o, nell'impossibilità, nel mezzo di raccolta e con lo spazzamento delle superfici intorno e al di sotto dei contenitori. La movimentazione e il riposizionamento dei contenitori completano le operazioni.

Le raccolte differenziate sono effettuate mediante l'impiego di veicoli di varie dimensioni a supporto della raccolta "porta a porta" dei rifiuti depositati dall'utenza lungo le aree pubbliche, private ad uso pubblico e/o negli spazi condominiali privati.

Per raccolta manuale si intende la raccolta di:

- rifiuti urbani differenziati ed assimilabili, conferiti dalle utenze domestiche e non domestiche mediante appositi contenitori di varia tipologia, posti nell'area antistante l'utenza stessa in orari antecedenti il ritiro;
- rifiuti ingombranti, nonché l'assistenza a terra alla raccolta meccanizzata monoperatore.

La raccolta meccanizzata dei rifiuti è svolta a mezzo di veicoli compattatori a caricamento posteriore o laterale di diverse dimensioni.

Art. 6 - ADEMPIMENTI PRELIMINARI ALL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Il Committente procederà a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'Impresa appaltatrice, attraverso l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale.

La ditta appaltatrice dovrà:

- fornire il documento unico di valutazione dei rischi definitivo, che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato e integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sui servizi che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare se diverse da quanto qui indicate, da allegare al contratto;
- produrre il proprio Documento Unico di Valutazione dei rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DUVRI definitivo, di cui al comma precedente;
- redigere il "*Verbale di riunione cooperazione e coordinamento*" / "*Sopralluogo congiunto*" da sottoscrivere tra il rappresentante del Comune e il rappresentante della ditta Appaltatrice presso la sede di svolgimento del servizio.

Art. 7. VALUTAZIONE INTERFERENZE

Per la definizione di interferenza che la norma (D.lgs. 81/2008) non prevede, ci si può rifare alla determinazione n. 3/2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori servizi e forniture, che la definisce come un "*contatto rischioso*" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.

Non si considerano interferenze quei rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice che ha comunque esaminato all'interno del proprio documento di valutazione dei rischi (DVR).

Si ritiene pertanto di non esaminare nel presente documento i contatti tra l'impresa appaltatrice e la generica utenza (cittadini e autoveicoli) normalmente presente sul territorio comunale, dove l'appaltatrice andrà a

DUVRI

svolgere il servizio, le cui caratteristiche non presentano particolarità specifiche, in quanto trattasi di rischi propri valutabili nel DVR.

L'attività di raccolta dei rifiuti solidi urbani prevede l'impegno degli operatori sia manualmente sia tramite l'ausilio di mezzi meccanici. L'espletamento dei servizi di igiene urbana è un complesso di attività diversificate per natura, modalità esecutive e per ambiti territoriali cui è destinato.

Quando l'attività di raccolta è svolta manualmente, i rischi interferenziali sono riconducibili a:

- 1) inciampo e scivolamento in strada e su marciapiedi;
- 2) rumore dovuto all'utilizzo di macchinari in prossimità, quali compattatori o aspiratori, decespugliatori e, non trascurabile, alla presenza di traffico veicolare;
- 3) contatto ed inalazione di agenti chimici;
- 4) contatto con materiale (sacco o pacco) mentre viene raccolto o con il contenitore in fase di svuotamento manuale o meccanizzata;
- 4) investimento da parte di altri veicoli stradali;
- 5) agenti biologici, presenti nel materiale raccolto, in concentrazioni e qualità dipendenti dalla sua natura e dallo stato di conservazione.

La raccolta effettuata con mezzi meccanici espone a rischi interferenziali di seguito elencati:

- 1) rumore dovuto all'utilizzo di macchinari stessi;
- 2) contatto ed inalazione durante l'uso di preparati chimici;
- 3) investimento da parte di altri veicoli stradali;
- 4) sversamenti accidentali;
- 5) collisione con autovetture in transito;
- 6) incidenti durante le operazioni di discesa o risalita sul mezzo dell'operatore;

Nell'ambito del presente appalto si considerano le interferenze nei seguenti ambiti:

Accesso alle aree pertinenziali di alcune proprietà comunali per il ritiro delle vari frazioni di rifiuto all'interno delle quali sono presenti altri lavoratori:

- 1) **Sede municipale** ove normalmente svolgono attività amministrative i dipendenti comunali;
- 2) **Palestra comunale** ove, oltre ai dipendenti comunali, possono essere presenti operatori esterni;
- 3) **Cimitero comunale** gestito da personale comunale
Principalmente presso le strutture cimiteriali gli addetti comunali svolgono le seguenti attività:
 - a) Rimozione della vegetazione spontanea che cresce sulle superfici pavimentate e ai bordi di esse; sfalcio erbe infestanti con decespugliatore.
 - b) Pulizia manuale delle aree in corrispondenza dei principali filari alberati presenti sui vialetti cimiteriali.
 - c) Pulizia dei tombini di raccolta acque meteoriche.
- 4) **Scuole** con presenza degli operatori, oltre che degli studenti.

Art. 8. ATTIVITA' A RISCHIO

Relativamente all'articolo che precede, si tratta dell'interferenza generata dal dover accedere alle aree pertinenziali del Committente per svuotare i contenitori, raccogliere i rifiuti o svolgere altre attività di pulizia, contemporaneamente alla presenza di personale comunale e non, nella zona adibita alla raccolta dei rifiuti.

**Art. 9. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE IDONEE
A PREVENIRLI E RIDURLI AL MINIMO**

Rischi da lavoro sulla strada

Sia le attività manuali (porta a porta, spazzamento di piccole aree), sia le operazioni meccanizzate (mezzi di raccolta con compattatore a caricamento laterale o posteriore, mezzi lavastrade, spazzamento di grandi aree) o meccanizzate con ausilio di operatori (raccolta con compattatore a caricamento posteriore, spazzamento) sono svolte in aree che non rispondono al significato di luogo di lavoro così come definito dalla legislazione o nell'accezione comune. Inoltre, i lavoratori non hanno una ben localizzata postazione di lavoro, intesa come la porzione dell'ambiente lavorativo dedicata a un singolo lavoratore o a una specifica lavorazione o fase di lavorazione.

L'ambiente di lavoro della raccolta dei rifiuti e lo spazzamento strade, prevalentemente "outdoor" e notevolmente diversificato nelle modalità con cui è gestito, risulta dunque piuttosto complesso a causa della pluralità di rischi a cui i lavoratori sono esposti.

Gli infortuni più frequenti sono incidenti stradali, collisioni tra mezzi e investimenti di persone, inciampi, cadute, urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti, caduta dall'alto di contenitori dei rifiuti.

Le collisioni tra mezzi accadono quando il mezzo è in movimento e non sono state predisposte e/o applicate procedure per l'esecuzione di manovre (inversione, retromarcia, posizionamento) per le quali occorre l'ausilio di operatori a terra, o gli strumenti in dotazione dei mezzi non sono adatti o sufficientemente mantenuti (illuminazione, impianto frenante) o a causa dell'ambiente difficile da controllare (traffico, tipo di strade, elementi stradali, altri veicoli, pedoni, clima). Velocità del impieghi errati delle attrezzature e delle macchine operatrici, praticamente in tutte le attività non manuali.

Rischio rumore

Le attività di raccolta dei rifiuti comportano operazioni svolte in ambienti aperti che richiedono l'utilizzo di apparecchiature e automezzi che espongono i lavoratori a campi sonori di intensità variabile nel tempo o nella intensità.

Nel settore dell'igiene urbana, il rischio di esposizione al rumore è generalmente sottostimato a causa degli effetti del rumore di fondo o ambientali, spesso non trascurabili, in aggiunta a quelli specifici delle attività eseguite. Le condizioni più critiche sono riferibili ad operazioni condotte con macchine portatili (decespugliatori, soffianti), quasi sempre dotate di motori a scoppio e in grado di produrre fenomeni sonori impulsivi; seguono le attività condotte in strada in assistenza ad automezzi adibiti alla raccolta o allo spazzamento. L'esposizione di chi svolge la propria mansione all'interno della cabina di un automezzo non deve essere trascurata: condizione questa apparentemente sicura, ma che condizioni ambientali particolari o mancata manutenzione possono rendere più gravosa di quanto sia usuale ritenere.

L'esposizione, prolungata nel tempo, a rumori di intensità anche non elevatissima, oltre alle ipoacusie, può causare disturbi a carico del sistema nervoso, con riduzione della prontezza di riflessi e della capacità di concentrazione, producendo uno stato di affaticamento superiore a quanto ascrivibile alla singola mansione.

E' possibile che si vengano a creare condizioni di stress da lavoro, risultanti da una sinergia di fattori legati alla peculiarità dell'ambiente (traffico, interazioni con utenti, condizioni meteo-climatiche, lavoro notturno).

Le misure organizzative più importanti per garantire un'efficace gestione aziendale e della sicurezza sul lavoro comprendono:

Il monitoraggio in tempo reale dei parametri:

- traffico;
- condizioni meteorologiche;
- emergenze e situazioni non previste;
- punti di raccolta;

DUVRI

- numero e tipologia di mezzi in circolazione;
- numero e tipologia di mezzi in manutenzione ordinaria o straordinaria;
- stato delle strade e dei percorsi;
- composizione delle squadre ed eventuali sostituzioni.

Il monitoraggio continuo delle attività e del servizio al fine di identificare le potenziali criticità del sistema di gestione della SSL:

- progetto e layout di veicoli, depositi, percorsi della raccolta;
 - progetto, posizionamento e manutenzione di contenitori e mezzi;
 - grado di coinvolgimento dei lavoratori;
 - adeguatezza del sistema di controllo dei rischi e necessità di revisione;
 - procedure di lavoro.
- In condizioni climatiche severe:
- identificazione delle strade a maggior rischio (aree rurali o forti pendenze);
 - posticipo della raccolta;
 - variazione del percorso al fine di evitare infortuni, incidenti stradali e investimenti.

L'informazione, la formazione, l'addestramento e le verifiche periodiche dell'apprendimento da parte dei lavoratori e dell'applicazione delle misure di prevenzione attraverso audit interni sui seguenti temi:

- ciclo dei rifiuti, tipologia, caratteristiche e pericolosità dei materiali;
- importanza del ruolo del servizio di igiene urbana;
- rischi, misure di tutela e procedure di sicurezza;
- utilizzo corretto e cura di DPI e indumenti da lavoro;
- guida sicura per gli autisti;
- comunicazione gestuale per le manovre;
- movimentazione contenitori e percorsi a piedi in diverse situazioni.

Campagne di informazione agli utenti:

- per favorire il corretto conferimento dei rifiuti e il corretto uso dei cassonetti;
- per evitare il sovraccarico di sacchi, cestoni e cassonetti;
- per sottolineare le conseguenze sulla salute degli operatori di comportamenti non corretti.

Misure idonee alla prevenzione e riduzione dei rischi:

- a) riunione periodica di coordinamento tra azienda e Comune e consegna dei documenti inerenti la sicurezza; sopralluoghi periodici al sito da parte del responsabile della sicurezza aziendale;
- b) formazione periodica degli operatori;
- c) eventuali interventi finalizzati e richiesti per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

In particolare per le strutture di proprietà comunale le operazioni, ove possibile, andranno svolte prevalentemente al di fuori dell'orario lavorativo del personale del Comune o di altra ditta incaricata che effettua servizi per le medesime strutture.

In caso in cui si renda necessario accedere durante l'attività delle strutture la ditta dovrà avvisare un referente del Comune e/o di altra ditta incaricata mediante segnalatore acustico e/o installazione di cartellonistica, assicurandosi che sia stato recepito l'avviso per effettuare le operazioni in sicurezza.

Si indicano le seguenti misure tecniche di riduzione dei rischi:

- dotazione di tutti i mezzi utilizzati nelle operazioni di raccolta di sistemi ottici e acustici di avviso delle manovre in retromarcia;

DUVRI

- cautele da parte degli operatori impegnati nelle attività di raccolta. In particolare l'operatore dovrà adottare la seguente procedura:
 - a) prima di scendere dal mezzo ovvero prima di salire sullo stesso verificare che non sopraggiungano autoveicoli o pedoni, al fine di evitare incidenti dovuti all'impatto con lo sportello;
 - b) prima di procedere all'operazione di raccolta del materiale o del contenitore e di svuotamento manuale o meccanizzato dello stesso, assicurarsi che eventuali utenti presenti si trovino a distanza di sicurezza tale da non venir colpiti; diversamente invitarli ad allontanarsi e/o attendere che gli stessi si siano allontanati.

Art. 10. COSTI DELLA SICUREZZA

Si valutano nella tabella seguente i costi aggiuntivi rispetto a quanto già compreso nei prezzi determinati per i servizi oggetto del presente appalto, escludendo le misure di tipo generico già previste nel DVR proprio dell'azienda.

Pertanto l'importo per l'attuazione del DUVRI è quantificato in complessivi **Euro 15.089,45 per 18 (diciotto) mesi** non soggetti a ribasso d'asta, corrispondenti ad un importo di **Euro 3.017,89 annui**.

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

Il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto potrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Tabella Costi:

Elementi	Costo annuale (€)	Quantità (annualità)	Costo Totale (€)
Riunione e sopralluogo preliminare (tra l'affidamento dell'incarico e la firma del contratto) di coordinamento da effettuarsi tra l'RSPP ed un legale rappresentante della Ditta vincitrice dell'Appalto e l'RSPP ed un Legale Rappresentante dell'Ente Committente al fine di fornire dettagliate informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui la Ditta Appaltatrice è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività svolta. Riunione e sopralluogo di coordinamento da effettuarsi, almeno annualmente, a verifica delle condizioni di sicurezza.	300,00	3	450,00
Utilizzo di bacheca in alluminio grigio scuro con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magnete, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A/4 in verticale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Per assicurare la corretta organizzazione del lavoro anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	200,00	3	300,00
Utilizzo di cartellonistica da applicare a muro o su	350,00	3	525,00

DUVRI

<p>superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L 60 x H 60 (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>			
<p>Delimitazione delle aree esterne durante la movimentazione con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso, forniti e posti in opera; - paletti segnalatori in plastica con catenelle o altri sistemi; - posa di cartellonistica indicante "Attenzione movimentazione materiali e mezzi"; <p>al fine di evitare contatto con lavoratori. Rimozione degli stessi non appena aree in condizioni di sicurezza.</p>	450,00	3	675,00
Costo totale sicurezza	1.300,00	3	3.900,00