



COMUNE DI STRIANO
Città Metropolitana di Napoli

D.U.V.R.I

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTEGRATO
(art. 26 D. Lgs. 81/2008)

Affidamento del “servizio di raccolta integrata dei rifiuti solidi urbani e servizi di igiene urbana per anni cinque”

Codice Identificativo della Gara (CIG): 847762771C

Codice Unico di Progetto (CUP): J27B20000760004

Il Responsabile del Servizio Urbanistica ed Ambiente
ARCH. VITTORIO CELENTANO

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il presente documento è stato redatto in adempimento a quanto richiesto ai sensi dell'Art. 26 del D. Lgs 81/2008, secondo il quale le stazioni appaltanti sono tenute a redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) e a stimare i costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture e servizi per i quali non vi è una norma consolidata relativa al calcolo dei costi contrattuali della sicurezza. Infatti, l'art. 26 del D. Lgs.81/08 impone alle parti contrattuali dell'appalto di servizi esterni un onere di reciproca informazione e coordinamento al fine della valutazione dei rischi per la sicurezza e delle misure di prevenzione e protezione.

Nel caso della P.A. l'affidamento di servizi impone il compito di porre in essere un flusso informativo e di valutazione dei rischi tale da creare un coordinamento con l'operatore economico, assumendosi responsabilità dirette nei confronti dei propri dipendenti e responsabilità solo indirette nei confronti dei dipendenti del terzo che svolge l'attività richiesta. Ai fini della redazione del presente documento, si definisce per interferenza ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi. La sovrapposizione può essere sia di contiguità fisica che di spazio, nonché di contiguità produttiva. In tutti questi casi appare evidente che i lavoratori possono essere tra di loro coordinati, ai fini della loro sicurezza, solo se i datori di lavori stessi si coordinano. La valutazione di interferenza è fattibile solo per categorie di attività o addirittura per singoli servizi e forniture. In alcuni contesti la tutela della sicurezza potrebbe essere minima per l'operatore economico e massima quella derivante dalle interferenze create dall'amministrazione.

I costi della sicurezza non possono essere soggetti a ribasso in sede di gara.

REDAZIONE E GESTIONE DEL DUVRI

Il presente documento "DUVRI" si prefigge lo scopo di evidenziare le interferenze e le misure da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi, è messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza senza che per questo motivo le integrazioni possano giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel DUVRI non sono riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell'effettuazione della prestazione.

Come già detto, i costi della sicurezza si riferiscono ai costi relativi alle misure preventive e protettive necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di interferenza.

Nel caso in cui, durante lo svolgimento del servizio, si renda necessario apportare varianti al contratto la stazione appaltante procede all'aggiornamento del DUVRI ed eventualmente dei relativi costi della sicurezza.

TIPOLOGIA DEI RISCHI INTERFERENTI CONSIDERATI

Sono considerati rischi interferenti, per i quali è predisposto il presente DUVRI, i seguenti rischi:

- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore (transito veicolare e pedonale).
- derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata es. raccolta con mezzi meccanici), richieste esplicitamente dal committente.

STIMA DEI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

L'amministrazione è tenuta a computare i rischi interferenziali, a conteggiare gli stessi ed a sottrarli a confronto concorrenziale.

Sono quantificabili come costi della sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel DUVRI.

I costi della sicurezza devono essere quantificati e non assoggettati a ribasso d'asta. In relazione all'appalto in oggetto, i costi così come indicativamente riportato di seguito, riguardano le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza; La stima viene effettuata analitica per voci singole, e risponde a quanto verificato da indagine di mercato e verifica dei prezziari o listini ufficiali vigenti.

Le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate sulla base di un verificarsi presunto di realistiche situazioni, che comportano l'intervento di uno o più operatori chiamati ad intervenire durante lo svolgimento dei lavori dell'appaltatore.

ANAGRAFICA DELL'APPALTO

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto prevede l'affidamento a terzi del "servizio di raccolta integrata dei rifiuti solidi urbani e servizi di igiene urbana per anni cinque" secondo modalità e indicazioni meglio dettagliate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

COMMITTENTE

Comune di Striano	
luoghi di svolgimento del servizio	territorio comunale
Referente	Arch. Vittorio Celentano R.U.P. Ufficio Tecnico Comunale

APPALTATORE DEL SERVIZIO

(da completare con i riferimenti a seguito di aggiudicazione appalto)

Impresa da selezionare in base a gara pubblica	
Indirizzo sede legale	
Indirizzo unità produttiva	
Codice Fiscale e P.IVA	
Registro imprese	
Legale Rappresentante	
Datore di lavoro	
Referente del coordinamento	
Responsabile servizio prevenzione e protezione	
Medico competente	

Numeri di Telefoni Utili

Comune di Striano	081/8276202
Carabinieri	
VV.FF.	115
Polizia di Stato	113
Emergenza sanitaria	118
Vigili Urbani	
ASL locale	
Enel	

Acquedotto	
Prefettura (Napoli)	
21 rete gas	

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

A fronte della Valutazione preliminare circa l'esistenza dei rischi derivanti dalle interferenze delle attività connesse all'esecuzione dell'appalto in oggetto, si sono rilevate possibili situazioni di interferenza. In relazione all'appalto in oggetto, le interferenze individuate sono ascrivibili ad alcune fasi dell'attività, di seguito evidenziate.

A seguito della valutazione effettuata, vengono inoltre valutati i costi per la sicurezza relativamente a:

1. procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza: formazione e informazione, segnaletica, movieri ecc.;
2. misure di coordinamento previste nel DUVRI relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

MISURE IDONEE AD ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI RELATIVI ALLE INTERFERENZE

Le misure idonee ad eliminare o ridurre i rischi di interferenza sono principalmente di natura organizzativa e gestionale.

Esse vengono concordate e condivise durante le riunioni di coordinamento, con particolare riferimento alla prima riunione successiva alla consegna lavori.

Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente

- Designazione di un referente operativo della committenza per l'appaltatore (referente del coordinamento).
- Comunicazione all'appaltatore di eventuali rischi specifici presenti sui luoghi di lavoro.

Misure di prevenzione e protezione a carico dell' Appaltatore

- Presa visione delle strade dove si svolgerà la raccolta preventiva all'inizio lavori.
- Consegna del documento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione e protezione adottate.
- Nomina di un referente del coordinamento.
- Comunicazione delle misure di emergenza adottate.
- In fase operativa, verifica della presenza di addetti della committenza e presidio dei luoghi oggetto dell'intervento (segnalazione di eventuali pericoli: segnaletica e recinzione dell'area di intervento se necessario; ecc.).

VALIDITÀ E REVISIONE DEL DUVRI

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.
La revisione sarà consegnata per presa visione all'appaltatore e sottoscritta per accettazione.

OBBLIGHI DEL DATORI DI LAVORO

Il datore di lavoro della Ditta aggiudicatrice che esercisce, dirige o sovrintende alle attività di cui al Decreto Legislativo 09.04.2008 nr. 81 deve, nell'ambito delle rispettive competenze ed attribuzioni:

- attuare le misure di sicurezza e d'igiene previste dai decreti;
- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione negli ambienti di lavoro, di estratti delle presenti norme o nei casi in cui non sia possibile l'affissione con altri mezzi;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza e di igiene ed utilizzino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.

OBBLIGHI E DIVIETI DEI LAVORATORI

I lavoratori della Ditta aggiudicatrice devono:

- osservare, oltre alle norme previste dai decreti, le misure disposte dall'azienda ai fini della sicurezza e dell'igiene individuale e collettiva;
- usare con cura i dispositivi di sicurezza e di igiene e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti dall'azienda;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro od ai preposti le deficienze dei dispositivi ed eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza o nell'ambito delle loro competenze o possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- provvedere all'eliminazione delle eventuali deficienze riscontrate negli apprestamenti di sicurezza ed alla sospensione del lavoro qualora a loro giudizio, in determinate condizioni, la prosecuzione dello stesso si rivelasse pericolosa per l'incolumità dei lavoratori addetti o di terzi;
- agire con competenza per non compromettere la sicurezza propria o di altre persone.

PROGRAMMA DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE ALLA SICUREZZA

Informazione alla maestranze

Le notizie sulle realtà dei luoghi di lavoro dove deve eseguirsi il servizio, sulle misure e le attività di prevenzione e protezione debbono essere opportunamente fornite ai lavoratori, ai vari livelli.

Le notizie debbono riguardare principalmente :

- la natura dei lavori e le modalità di esecuzione,
- l'uso degli attrezzi;

- la segnaletica di sicurezza;
- l'ubicazione e la consistenza dei presidi medici;
- l'ubicazione delle attrezzature antincendio;
- nonché i luoghi, opportunamente segnalati, dove esistono pericoli specifici, nello specifico aree ed edifici particolarmente sensibili quali scuole di ogni ordine e grado, aree destinate al mercato, locali pubblici, locali privati ad uso pubblico come ambulatori, negozi, ecc. ubicati nel Comune di Striano

Formazione dei lavoratori alla sicurezza

L'informazione sulla esecuzione in sicurezza delle lavorazioni sarà fornita al personale con incontri informativi in loco. Della formazione e informazione fornite ai lavoratori per garantire sicurezza, **la ditta appaltatrice che opererà all'interno delle aree e territori del Comune** certificherà l'avvenuto programma di formazione prima dell'invio del personale sui luoghi di lavoro con comunicazione scritta riferita ai singoli nominativi.

Formazione all'inizio del lavoro

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione della Ditta appaltatrice effettuerà un colloquio formativo, individuale per ogni lavoratore, con una breve illustrazione delle principali norme di prevenzione e di igiene, da osservare e far osservare.

Particolare cura dovrà essere posta nella illustrazione, delle norme che regolano alcune attività e situazioni di emergenza con particolari rischi quali ad esempio:

- le protezioni, e i dispositivi personali
- il comportamento da tenersi nelle situazioni di emergenza

Formazione degli operatori presenti nelle aree e territori comunali

Particolare attenzione sarà posta, ai rischi più significativi presenti per lo specifico intervento da attuare.

La Ditta Appaltatrice deve assicurare che i propri collaboratori siano idoneamente e sistematicamente formati ed informati sui contenuti delle procedure di lavoro adottate nell'area ove verrà effettuato il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani e assimilati.

La ditta appaltatrice deve assicurare altresì che al termine della prestazione provvederà affinché la zona interessata sia completamente pulita e sgombra dai materiali e da altri impedimenti che possano intralciare il normale lavoro, o costituire pericolo per il personale degli stessi comuni o di chiunque transiti o soste in detti spazi.

Accesso con gli automezzi

E' necessario che la Ditta appaltatrice indichi e comunichi i nominativi del personale che dovrà operare all'interno delle aree e territori comunali, e pertanto in modo particolare, le operazioni con automezzi, sarà consentito soltanto alla persone, specificamente autorizzate.

Automezzi, macchinari e attrezzature soggette a omologazione, collaudo o verifiche, saranno autorizzati solo se in regola con le certificazioni prescritte dalla vigente normativa. Le certificazioni, in originale o in copia, dovranno accompagnare il mezzo, ed essere esibite agli organi preposti alla vigilanza del Comune.

Manutenzione dei macchinari – impianti – utensileria in genere

I mezzi, le attrezzature e l'utensileria manuale portatile debbono essere sottoposti periodicamente ad operazioni di controllo, manutenzione e verifica affinché siano sempre efficienti.

Le operazioni debbono essere eseguite secondo le modalità riportate nei libretti in dotazione.

Al fine di ridurre al minimo i rischi di infortunio, ogni operatore deve essere correttamente informato ed istruito a rispettare le seguenti principali regole:

- non abbandonare attrezzature o impianti o macchinari, anche per breve tempo, senza averli disattivati e posizionati in modo stabile e luogo adeguato (esempio: togliere l'alimentazione principale – azionare i freni di
- stazionamento dei mezzi – inserire le sicurezze – raccogliere materiali residui)
- segnalare immediatamente eventuali guasti, anomalie o difetti di funzionamento ecc.

RIUNIONI

RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DEI LAVORI

Preliminarmente all'inizio dell'appalto sarà effettuata una riunione presieduta dal responsabile del servizio a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente il Responsabile della ditta appaltatrice.

Durante la riunione preliminare il Responsabile illustrerà le caratteristiche principali del servizio.

L'impresa aggiudicataria potrà presentare proposte di modifica e integrazione al D.U.V.R.I. e/o le osservazioni a quanto esposto dal Responsabile del servizio.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

RIUNIONI PERIODICHE DURANTE L'EFFETTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Periodicamente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. Durante la riunione in relazione allo svolgimento del servizio di raccolta si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti. Il Responsabile del Servizio, anche in relazione all'andamento del servizio ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

DESCRIZIONE E LUOGHI DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL APPALTO

L'appalto consiste nell'affidamento di un servizio di raccolta a domicilio, con trasporto agli impianti di recupero e smaltimento, dei rifiuti solidi urbani e assimilati, inclusa la raccolta differenziata delle frazioni recuperabili, del servizio di pulizia del suolo.

Luogo di esecuzione è l'intero territorio del Comune Striano.

Oltre alla raccolta il servizio prevede il trasporto e smaltimento dei rifiuti.

La descrizione non è esaustiva ma limitata alle sole informazioni necessarie ed indispensabili relative alla Sicurezza e salute dei lavoratori che la Ditta Aggiudicatrice dovrà tenere conto durante il servizio.

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA E DA RISCHIO

SPECIFICO DI MANSIONE CON INDICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

A fronte della Valutazione preliminare e ricognitiva circa l'esistenza dei rischi derivanti della specifica mansione e dei rischi derivanti dalle interferenze delle attività connesse all'esecuzione dell'appalto in oggetto, si sono rilevate possibili situazioni di interferenza. In relazione all'appalto in oggetto, le interferenze individuate sono ascrivibili ad alcune fasi dell'attività, di seguito evidenziate. A seguito di quanto detto e dall'analisi della valutazione effettuata, vengono inoltre successivamente valutati i costi per la sicurezza.

SERVIZIO DI RACCOLTA A MANO

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato predisposto dal Comune. **Le variazioni e modifiche apportate unilateralmente dalla Ditta che presta il servizio di raccolta e trasporto senza la dovuta informazione e comunicazione al Committente, potrebbero essere causa e motivo di ulteriori interferenze e sovrapposizioni.**

I materiali, le macchine e le attrezzature necessarie per le operazioni di pulizia e la raccolta dei rifiuti devono essere conformi alla vigente normativa in materia di sicurezza ed igiene e sono a carico dell'Appaltatore.

Fatto salvo il principio di base, secondo il quale le operazioni di pulizia devono sempre essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, le situazioni che potrebbero dare origine a rischi "interferenziali" o che sono insite nella mansione specifica oggetto dell'appalto sono riconducibili alle seguenti enunciazioni:

pericolo di inciampo, di scivolamento, di pavimento imbrattato	segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone " a monte ed a valle" del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale;
rumore dovuto all'utilizzo di macchinari	uso di tappi auricolari da parte dell'operatore
inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza.	uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore

investimento	uso di abbigliamento adatto per lavori stradali e quando la circostanza lo richiede disciplinare il transito veicolare mediante movieri. Questo sistema richiede due movieri muniti di apposita paletta, posti a ciascuna estremità dell'automezzo, i quali presentano al traffico uno la faccia verde, l'altro la faccia rossa della paletta. Le palette sono circolari del diametro di 30 cm e munite di manico di 20 cm di lunghezza con rivestimento in pellicola rifrangente verde da un lato e rosso dall'altro eventualmente luminose. I movieri possono anche fare uso di bandiere di colore arancio fluorescente, delle dimensioni non inferiori a 80 x 60 cm, principalmente per indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza
sversamenti accidentali	segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone " a monte ed a valle" del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale
Movimentazione manuale dei carichi	Informazione e formazione e all'occorrenza utilizzo attrezzature che possano ridurre il rischio (carrelli, carrellini ecc.)
inalazione di polveri.	uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore
colpi. urti, tagli	Nelle operazioni di spostamento dei contenitori dei rifiuti, ed in modo particolare della movimentazione di quelli ingombranti e ferrosi, ed in genere di tutte quelle operazioni che presuppongono l'utilizzo di attrezzature di tipo manuale. Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.
Rischio Biologico	Adeguate Informazione e formazione del personale. Sorveglianza sanitaria specifica e relativo protocollo. Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.

SERVIZIO DI RACCOLTA EFFETTUATA CON MEZZI MECCANICI

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato predisposto dal Comune. **Le variazioni e modifiche apportate unilateralmente dalla Ditta che presta il servizio di raccolta e trasporto senza la dovuta informazione e comunicazione al Committente, potrebbero essere causa e motivo di ulteriori interferenze e sovrapposizioni.**

I materiali, le macchine e le attrezzature necessarie per le operazioni di pulizia e la raccolta dei rifiuti devono essere conformi alla vigente normativa in materia di sicurezza ed igiene e sono a carico dell'Appaltatore.

Fatto salvo il principio di base, secondo il quale le operazioni di pulizia devono sempre essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, le situazioni che potrebbero dare origine a rischi "interferenziali" o che sono insite nella mansione specifica oggetto dell'appalto sono riconducibili alle seguenti enunciazioni:

pericolo di inciampo, di scivolamento, di pavimento imbrattato	segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone " a monte ed a valle" del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale;
rumore dovuto all'utilizzo di macchinari	uso di tappi auricolari da parte dell'operatore
inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza	uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore
Investimento	uso di abbigliamento adatto per lavori stradali e quando la circostanza lo richiede disciplinare il transito veicolare mediante movieri. Questo sistema richiede due movieri muniti di apposita paletta, posti a ciascuna estremità dell'automezzo, i quali presentano al traffico uno la faccia verde, l'altro la faccia rossa della paletta. Le palette sono circolari del diametro di 30 cm e munite di manico di 20 cm di lunghezza con rivestimento in pellicola rifrangente verde da un lato e rosso dall'altro eventualmente luminose. I movieri possono anche fare uso di bandiere di colore arancio fluorescente, delle dimensioni non inferiori a 80 x 60 cm, principalmente per indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza.

sversamenti accidentali	segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone “ a monte ed a valle” del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale
collisione con autovetture in transito	recintare la zona interessata dall'intervento con l'uso di transenne se necessario ed in considerazione del tratto di strada in cui si opera. Rispettare il Codice della strada e effettuare le verifiche periodiche, i controlli e la manutenzione dei mezzi.
Movimentazione manuale dei carichi	Informazione e formazione e all'occorrenza utilizzo attrezzature che possano ridurre il rischio (carrelli, carrellini ecc.) oppure gru o idonei attrezzature o macchinari di sollevamento.
inalazione di polveri.	uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore
colpi. urti, tagli	Nelle operazioni di spostamento dei contenitori dei rifiuti, ed in modo particolare della movimentazione di quelli ingombranti e ferrosi, ed in genere di tutte quelle operazioni che presuppongono l'utilizzo di attrezzature di tipo manuale. Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.
Rischio Biologico	Adeguata Informazione e formazione del personale. Sorveglianza sanitaria specifica e relativo protocollo. Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.

ATTIVITA' DI SGOMBERO NEVE E TRATTAMENTI ANTIGELO

(qualora la circostanza lo richiede:

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato predisposto dal Comune. **Le variazioni e modifiche apportate unilateralmente dalla Ditta che presta il servizio di raccolta e trasporto senza la dovuta informazione e comunicazione al Committente, potrebbero essere causa e motivo di ulteriori interferenze e sovrapposizioni.**

I materiali, le macchine e le attrezzature necessarie per le operazioni di pulizia e la raccolta dei rifiuti devono essere conformi alla vigente normativa in materia di sicurezza ed igiene e sono a carico dell'Appaltatore.

Fatto salvo il principio di base, secondo il quale le operazioni di pulizia devono sempre essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, le situazioni che potrebbero dare origine a rischi “interferenziali” o che sono insite nella mansione specifica oggetto dell'appalto sono riconducibili alle seguenti enunciazioni:

circolazione veicoli e pedoni;	Regolarmente allestire i mezzi dei segnali luminosi di ingombro e sonori , di luci di emergenza, informare e formare gli operatori, richiedere se del caso l'intervento di forze dell'ordine per la regolamentazione del traffico
situazioni di gelo e neve;	Allestire i mezzi con idonei pneumatici e catene, formazione ed informazione sui limiti dei margini stradali
carenza di visibilità in caso intervento notturno o nebbia;	Regolarmente allestire i mezzi dei segnali luminosi di ingombro e sonori , di luci di emergenza, informare e formare gli operatori uso di abbigliamento adatto per lavori stradali e quando la circostanza lo richiede
Forze dell'ordine e veicoli di emergenza	Rispettare le norme del codice della strada, dare precedenza ai veicoli in emergenza,
esposizione a situazioni climatiche avverse;	uso di abbigliamento adatto quando la circostanza lo richiede

GESTIONE DELLE ATTIVITA' CONTEMPORANEE O SUCCESSIVE

Come è evidente particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro, che possono coinvolgere operai comunali o che lavorano nelle aree comunali per lo stesso ed eventuali maestranze che operano per altri enti o per privati. E', infatti, nello svolgimento di queste attività che si nasconde un elevato livello di rischio.

L'attività di principale interferenza con il servizio di raccolta sia a mano che mediante l'utilizzo di mezzi meccanici è il transito veicolare. Il coordinamento tra le attività interferenti sarà realizzato tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale: Se necessario le attività da realizzarsi in presenza di transito veicolare si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dall'impresa appaltatrice e/o con l'ausilio di movieri muniti di palette.

L'impresa esecutrice provvederà a posizionare transenne ed idonea segnaletica di sicurezza quando si effettuerà la raccolta con mezzi meccanici. Questo chiaramente non per il normale ritiro dei sacchetti o svuotamento dei contenitori, ma sicuramente per tutte quelle attività di carico o scarico che determinano la presenza di carichi sospesi o altri rischi derivanti dalle operazioni

Le misure che prevedono il coordinamento delle fasi operative saranno individuate nel corso di riunioni di coordinamento.

Trattandosi di lavori che si svolgeranno prettamente sulla sede stradale, i rischi maggiori risultanti dallo svolgimento della raccolta sono riconducibili ai lavori stradali e principalmente sono gli investimenti da mezzi motorizzati in sede stradale.

Le misure di sicurezza e tutela della salute necessarie allo svolgimento di tali lavorazioni sono:

- Eventuale installazione di segnaletica per la disciplina del traffico;
- Se necessario presenza di personale che disciplina direttamente il traffico durante la raccolta;

I DPI da utilizzare nello svolgimento delle lavorazioni sono i seguenti:

- Mascherine;
- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile;
- Abbigliamento auto rifrangente.

Altro rischio particolarmente importante è quello derivante dalla movimentazione dei carichi ed in modo particolare durante la movimentazione dei rifiuti ingombranti e ferrosi, in ogni caso il rischio sarà commisurato nei casi seguenti:

- il carico è troppo pesante (Kg. 30) ;
- è ingombrante o difficile da afferrare ;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi ;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco ;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratori, in particolare in caso di urto.

Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:

- è eccessivo ;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco ;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio tra l'altro dorso lombare nei seguenti casi :

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento attività richiesta ;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore ;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale e di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione ;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi ;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili ;
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

Infine l'attività può comportare un rischio tra l'altro dorso-lombare se comporta una o più delle seguenti esigenze :

- sforzi fisici che sollecitino in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o
- troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente ;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto ;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, adottando, se del caso, attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione.

I mezzi di trasporto dei materiali dovranno risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati (art.168 DPR 547/55); dovranno essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa (artt. 173 e 175 DPR 547/55); dovranno avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione (art.182 DPR 547/55).

Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature :

Tipo mezzo	Quantità
Automezzo 4 assi mc. 32 compattatore	1
Automezzo con impianto scarrabile	1
Mezzo a costipazione da 5 mc	5
Mezzo a costipazione da 7 mc	1
Automezzo con pedana sollevatrice	1
Spazzatrice 4 mc	1
Porterino	1
Autoespurgo	1
Lavastrade	1

SOSTANZE PERICOLOSE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa è possibile l'utilizzo o la possibilità di poter venire a contatto con le seguenti Sostanze Pericolose :

- Detergenti
- Polveri
- Acidi
- Solventi
- Carburanti

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, sarà necessario fare riferimento al Documento di valutazione dei rischi della ditta appaltatrice e le indicazioni che la stessa darà durante la prima riunione di coordinamento.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Pericolo di inciampo	Possibile	Modesta	BASSO 2
Rumore	Probabile	Lieve	BASSO 2
Investimento di persone	Possibile	Grave	ALTO 4
Sversamenti accidentali	Possibile	Modesta	BASSO 2
Movimentazione dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO 3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO 3
Colpi, urti e tagli	Probabile	Modesta	MEDIO 3
Rumore dovuto all'utilizzo di macchinari	Probabile	Lieve	BASSO 2
Collisione con autovetture in transito	Possibile	Grave	ALTO 4
Rischio Biologico	Probabile	Modesta	MEDIO 3

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e già riportati, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti ed indumenti adeguati
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze

Caduta di materiale dall'alto

- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato

Rumore

- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

Inalazione di polveri e fibre

- Fare uso, durante le operazioni di carico e trasporto, di idonee mascherine.

Rischio Biologico

- Adeguata Informazione e formazione del personale.
- Sorveglianza sanitaria specifica e relativo protocollo.
- Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Elmetto	In polietilene o ABS	UNI EN 397	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V
Calzature	Antitaglio	UNI EN 345,344	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio
Indumenti Alta Visib.	Pettorina	UNI EN 471	Utilizzare nelle operazioni lungo la strada
Guanti	Livello di Protezione S3	UNI EN 388,420	Guanti di protezione contro i rischi meccanici
Inseri auricolari	Modellabili	UNI EN 352-2	
Mascherina	Facciale Filtrante	UNI EN 149	

STIMA COSTI SICUREZZA ED ONERI INTERFERENZIALI

ELEMENTI	Prezzo Unitario (€)	Quantità	Totale
<p>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 ed il 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. Il datore di lavoro e/o l'RSPP dell'impresa appaltatrice valuteranno in quella sede tutte le circostanze generali, particolari e contingenti, che possono creare criticità al regolare svolgimento in sicurezza delle attività oggetto dell'incarico.</p>		1	
<p>Cartellonistica di interdizione a personale estraneo in prossimità dell'area di intervento, eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finiture in pellicola rifrangente di classe 1 diametro cm. 60 Cartello per indicazione presenza presidio antincendio(estintore) Segnaletica di pericolo nei pressi dell'area di intervento, Cartellonistica di direzione indicante "pedoni al lato apposto", eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finiture in pellicola rifrangente di classe 1 diametro cm. 60</p>		a corpo	
Verifiche periodiche efficienza mezzi		a corpo	
Spese inerenti analisi e controlli periodici sui veicoli in servizio (ambientali ed acustici)		a corpo	
DPI di base (calcolato per 12 persone)		12	
Integrazione della sorveglianza sanitaria del personale esposto a rischio biologico		12	
Cassetta di primo Soccorso		a corpo	
Pacchetto di medicazione (considerando n.13 mezzi)		a corpo	

Estintore su ogni singolo mezzo		a corpo	
Corsi di informazione/formazione e addestramento		12	
Riunioni periodiche annuali per aggiornamento DUVRI (1 ora per due volte l'anno)		a corpo	
Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata.		a corpo	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso			€ 46.538,02
Oneri interferenziali non soggetti a ribasso			€ 10.000,00
TOTALE IVA ESCLUSA (calcolato per 5 anni)			€ 56.538,02

La stima dei costi dovrà necessariamente essere aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che dovessero rendersi necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste ed in particolar modo in considerazione del materiale e apprestamenti già in possesso dell'appaltatore, o che si dovessero evidenziare nella riunione di Cooperazione e Coordinamento.

Il presente documento viene redatto di concerto tra il comune di Striano e la Ditta appaltatrici e viene conservato in copia originale presso le singole sedi, formalizzandone il recepimento mediante opportuna accusa di ricevuta firmata da entrambe le parti.

Il presente documento è composto da n.18 pagine compresa la presente, e sarà aggiornato a cura delle parti.

I Datori di Lavoro

..... Data,

II RSPP

..... Data,