



CITTA' DI MONTE PORZIO CATONE

Provincia di Roma

AREA CONTROLLO DEL TERRITORIO

Servizio 3 – Ecologia ed Ambiente

00040 - Via Roma, 5 - Tel. 06/9428325/7/8- Fax. 9447471

GARA PER L’AFFIDAMENTO

DEL

**SERVIZIO DI IGIENE URBANA, SERVIZI VARI ACCESSORI E PER LA
FORNITURA DI CONTENITORI IDONEI A CONTENERE RIFIUTI
URBANI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA.**

=====

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE RISCHI

CONTRO LE INTERFERENZE

(DUVRI)

=====

L’impresa appaltatrice opererà nel territorio del Comune di Monte Porzio Catone nei giorni

stabiliti nel bando di gara e nel Capitolato Speciale di Appalto. Per lo svolgimento del servizio l'impresa dovrà utilizzare attrezzature, materiali e macchine in propria dotazione.

1 - DETTAGLIO DI COORDINAMENTO

Ai fini di quanto previsto dal presente articolo e ai fini della pratica concreta della prescrizione di coordinamento e cooperazione prevista dall'art. 26 D.Lgs. 81/08, preve riunioni fra la committenza e l'impresa appaltatrice, verrà individuato uno specifico "dettaglio di coordinamento" indicante i soggetti responsabili di quanto previsto.

2 - VERIFICA DEI REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI

Successivamente all'aggiudicazione, ai sensi e per effetto del D.Lgs. 81/08 si provvederà:

1. alla nomina del responsabile del Servizio di prevenzione e protezione;
2. alla formazione e addestramento dei dipendenti in ordine ai rischi individuati nel DVR di impresa;

E' fatto obbligo al personale dell'impresa appaltatrice di indossare una divisa identificativa propria dell'impresa e che sia chiaramente identificabile l'operatore addetto, attraverso il cartellino di riconoscimento previsto dalla normativa vigente.

L'operatore economico aggiudicatario, si impegna a partecipare e a rendere periodici momenti di confronto con la Stazione Appaltante ai fini della prevenzione dei rischi di interferenze.

3 - NORME COMPORTAMENTALI

Il Comune di Monte Porzio Catone, in ottemperanza al novellato art. 26 D.Lgs. 81/08, oltre a prendere in considerazione i rischi generali e specifici esistenti nell'ambiente in cui l'appaltatore si troverà ad operare, individua le misure di prevenzione e di emergenza da adottare, con lo scopo di realizzare un'efficace cooperazione e coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dei rischi, dovute ad interferenze che si potrebbero verificare tra le attività dell'operatore e l'utilizzo degli spazi comunali da parte della cittadinanza.

In particolare, l'impresa appaltatrice deve:

1. adottare idonei provvedimenti per evitare che eventuali rischi introdotti dalla propria attività coinvolgano la cittadinanza di Monte Porzio Catone;
2. fornire indicazioni al proprio personale in ordine alle regole di comportamento e di funzioni da seguire e in ordine alle procedure gestionali generali e specifiche applicabili alle singole attività eventualmente interferenti;

Il personale dell'impresa appaltatrice:

1. deve essere sempre in numero adeguato alla natura delle prestazioni da effettuare in ogni singola giornata;
2. deve sempre indossare gli indumenti da lavoro;
3. deve essere individuato nominativamente, con apposita registrazione e verifica dell'Ufficio Accettazione, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento secondo le modalità prescritte dall'art. 6, commi 1 e 2, L. 123/07;
4. non deve ingombrare con materiali e/o attrezzature le strade, i marciapiedi o qualunque altro luogo del territorio comunale;
5. non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono rappresentare fonte di pericolo per la cittadinanza;
6. in presenza di attività in corso, l'appaltatore non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile, o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;

L'impresa appaltatrice è tenuta a fornire alla Stazione Appaltante – Comune di Monte Porzio Catone – una dichiarazione in ordine alle misure di prevenzione e protezione della sicurezza e salute dei lavoratori adottate per operare nell'ambito del territorio comunale.

L'impresa appaltatrice è altresì tenuta a segnalare al Committente tutti gli incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nei luoghi oggetto dell'appalto.

L'impresa appaltatrice è tenuta altresì ad adempiere ai seguenti obblighi:

| | |
|---|---|
| Obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale. | Obbligazione al rispetto di tutte le cautele che evitino l'inquinamento ambientale di qualsiasi tipo. |
| Obbligo su utilizzo macchine e attrezzature. | Tutte le macchine e le attrezzature utilizzate per l'esecuzione del servizio dovranno essere conferite dall'impresa appaltatrice. |

Dei rischi della prevenzione:

| | |
|--|---|
| Presenza contemporanea di trasporti con sostanze pericolose. | Circolare con cautela nell'ambito della viabilità della struttura. |
| Contatto con automezzi e mezzi di trasporto in movimento. | Cautela nel procedere |
| Ingombri e ostacoli. | Prestare attenzione e non trattenersi oltre il necessario negli spazi non interessati dai lavori. |

Norme di riferimento:

| | |
|----------------|--|
| D. Lgs. 257/06 | attuazione della Direttiva 18/2004/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione all'amianto nei luoghi di lavoro |
| D. Lgs. 163/06 | Codice dei contratti pubblici |
| L. 123/07 | Legge delega per l'emanazione del testo unico sulla sicurezza. |
| D. Lgs. 81/08 | Attuazione dell'art. 1 della L. 123/07 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro. |

4 - COSTI DELLA SICUREZZA

La L. 123/07 agli art. 3 e 8 prevede che vengano individuati specificatamente i costi relativi alla sicurezza. Tali costi devono risultare congrui rispetto alla natura e all'entità dell'appalto, anche al fine delle obbligatorie verifiche amministrative sulle offerte anomale.

Tali costi, per tutta la durata dell'appalto, saranno riferiti rispettivamente ai costi per:

- garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore, ai fini della formazione, alla sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti (D.P.I.) in riferimento ai lavori appaltati;
- garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che durante lo svolgimento dei lavori potrebbero originarsi nei luoghi dell'appalto.

5 - 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:

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

6 - SERVIZIO DI RACCOLTA A MANO

L'appaltatore, nello svolgimento del servizio di raccolta dovrà operare tenendo opportuna considerazione delle indicazioni riportate in relazione agli orari giornalieri di funzionamento. In considerazione delle prestazioni secondo cui è articolato lo svolgimento del servizio per le attività di cui al Capitolato, si riporta la valutazione preliminare delle interferenze derivanti dalle attività connesse allo svolgimento dell'appalto.

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato. 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" sono riconducibili alle seguenti enunciazioni:

1. pericolo di inciampo, di scivolamento, su superfici bagnate e/o sconnesse;
2. rumore dovuto all'utilizzo di macchinari;
3. inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze tossiche, nocive e/o pericolose, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza, o comunque sostanze sconosciute che potrebbero essere presenti nei rifiuti e che in fase di raccolta potrebbero venire
4. accidentalmente a contatto con gli operatori;
5. investimento;
6. sversamenti accidentali di sostanze pericolose e/o agenti biologici;

Ai fini della eliminazione dei rischi interferenziali, si evidenziano le seguenti misure di prevenzione e protezione e di tipo organizzativo da porre in atto a cura dell'Appaltatore:

rischio 1 e 5: segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone " a monte ed a valle" del punto interessato, da posizionare anche durante l'esecuzione del servizio di pulizia dei tombini e caditoie stradali, sfalcio aree verdi etc. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale;

rischio 2: uso di tappi auricolari da parte dell'operatore;

rischio 3: uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore;

rischio 4: 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.

rischio 5: uso di abbigliamento e DPI (tute, guanti mascherine, scarpe etc.) idonei agli agenti chimici e/o sostanze tossiche, nocive o pericolose trattate. Segnalazione con cartello

e chiusura del traffico fino al ripristino della situazione alla normalità.

7 - SERVIZIO DI RACCOLTA EFFETTUATA CON MEZZI MECCANICI

L'appaltatore, nello svolgimento del servizio di raccolta dovrà operare tenendo opportuna considerazione delle indicazioni riportate in relazione agli orari giornalieri di funzionamento. In considerazione delle prestazioni secondo cui è articolato lo svolgimento del servizio per le attività di cui al Capitolato, si riporta la valutazione preliminare delle interferenze derivanti dalle attività connesse allo svolgimento dell'appalto.

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato. I materiali, le macchine e le attrezzature necessarie per le operazioni di pulizia e la raccolta dei rifiuti devono essere conformi alle vigenti normative 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" sono riconducibili alle seguenti enunciazioni:

1. pericolo di inciampo, di scivolamento, su superfici bagnate e/o sconnesse;
2. rumore dovuto all'utilizzo di macchinari;
3. inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze tossiche, nocive e/o pericolose, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza, o comunque sostanze sconosciute che potrebbero essere presenti nei rifiuti e che in fase di raccolta potrebbero venire accidentalmente a contatto con gli operatori;
4. investimento;
5. sversamenti accidentali;
6. collisione con autovetture in transito.

Ai fini della eliminazione dei rischi interferenziali, si evidenziano le seguenti misure di prevenzione e protezione e di tipo organizzativo da porre in atto a cura dell'Appaltatore:

rischio 1 e 5: 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;

rischio 2: uso di tappi auricolari da parte dell'operatore;

rischio 3: uso di appropriate mascherine da parte dell'operatore;

rischio 4: 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.

rischio 5: uso di abbigliamento e DPI (tute, guanti mascherine, scarpe etc.) idonei agli agenti chimici e/o sostanze tossiche, nocive o pericolose trattate. Segnalazione con cartello e chiusura del traffico fino al ripristino della situazione alla normalità.

rischio 6: recintare la zona interessata dall'intervento con l'uso di transenne.

8 - 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.).

9 - 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.

Numeri di Telefoni Utili

Comune di Monte Porzio Catone: 06 - 942831 centralino

Carabinieri 112

VV.F. 115

Polizia di Stato 113

Emergenza sanitaria 118

Vigili Urbani 06 - 9428336

10 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

Le strade oggetto del presente appalto su cui verranno effettuate opere di raccolta dei rifiuti solidi urbani si collocano in tutto il territorio Comunale di Monte Porzio Catone, ma in modo prevalente nel contesto urbano e nella gestione dell'ecocentro di cui all'art. 8 del CSA.

11 - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'espletamento dei Servizi di Igiene Urbana per la raccolta differenziata integrata all'interno dell'intero territorio comunale di Monte Porzio Catone, per anni cinque secondo le modalità riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Gestione delle attività contemporanee o successive

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro. E', infatti, nello svolgimento di queste attività che si nasconde un elevato livello di rischio. Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

L'attività di principale interferenza con il servizio di raccolta è il transito veicolare. Il coordinamento tra le attività interferenti sarà realizzato tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale:

a) le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte degli operatori 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. Le misure che prevedono il coordinamento delle fasi operative saranno individuate nel corso di riunioni di coordinamento.

12 - FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Strade.

Trattasi 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 prevedono se necessaria, l'installazione di segnaletica per la disciplina del traffico.

I DPI da utilizzare nello svolgimento delle lavorazioni i seguenti:

- mascherine;
- scarpe di sicurezza con suola imperforabile;
- abbigliamento autorifrangente.

Misure di sicurezza da adottarsi per movimentazione dei carichi

Caratteristiche del carico

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare 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.

Sforzo fisico richiesto

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.

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

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.

Esigenze connesse attività

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 annuale 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.

13 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Visto che i rischi non possono essere evitati del tutto ma sufficientemente ridotti da misure preventive, da mezzi di protezione, dalla formazione dei lavoratori e dalle misure organizzative, si adotteranno dispositivi di protezione individuali (D.P.I.) come previsti dal D.Lgs. n. 81/2008.

Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I (D.P.I.) avranno le seguenti caratteristiche:

- adeguati alle condizioni esistenti nel cantiere;
- saranno scelti tenendo presente lo stato di salute e le esigenze ergonomiche del lavoratore;
- adeguati ai rischi previsti, senza comportare ulteriori rischi.

14 - MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

Abbigliamento di lavoro e mezzi personali di protezione.

A tutti gli operai sono forniti in dotazione personale abbigliamento adeguato da lavoro, scarpe di sicurezza, guanti e mascherine.

Al fine di responsabilizzare le maestranze viene compilata una apposita scheda di consegna di DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE e controfirmata per ricevuta dal lavoratore.

15 - 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 i Responsabili della ditta appaltatrice che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere. Durante la riunione preliminare il Responsabile

illustrerà le caratteristiche principali dell'appalto. Le imprese potranno essere presentate 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 e che conterrà quant'altro utile per evitare eventuali interferenze circa la gestione e le attività svolte nell'ecocentro di Via sant'Antonino.

16 - RIUNIONI PERIODICHE DURANTE L'EFFETTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Mensilmente 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.

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Raccolta sacchetti

Raccolta sacchetti rifiuti solidi urbani eseguita a mano con l'ausilio del compattatore e trasporto a discarica dei materiali raccolti.

Attrezzatura utilizzata

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Compattatore
- Autocarro

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso.

Rischi evidenziati dall'analisi

| Descrizione del pericolo | Probabilità | Magnitudo | Rischio | |
|--|--------------------|------------------|----------------|---|
| Investimento di persone | Possibile | Grave | ALTO | 4 |
| Inalazione di polveri, fibre, sostanze tossiche e/o nocive | Possibile | Modesta | ALTO | 4 |
| Urti con ostacoli fissi o mobili | Probabile | Modesta | MEDIO | 3 |
| Urti, colpi, impatti, compressioni | Probabile | Lieve | MEDIO | 3 |
| Movimentazione manuale dei carichi | Probabile | Modesta | MEDIO | 3 |
| Caduta di materiale durante il trasporto | Possibile | Lieve | BASSO | 2 |
| Rumore | Probabile | Lieve | BASSO | 2 |

17 - MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate 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.

DPI in dotazione:

- **Elmetto** In polietilene o ABS *UNI EN 397* Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V;
- **Guanti** Edilizia Antitaglio *UNI EN 388,420* Guanti di protezione contro i rischi meccanici;
- **Calzature** Livello di Protezione S3 *UNI EN 345,344* Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio;
- **Indumenti Alta Visibilità** Giubbotti, tute, ecc. *UNI EN 471* Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni;
- **Inseri auricolari** Modellabili Tipo: *UNI EN 352-2* Se necessari da valutazione;
- **Mascherina** Facciale Filtrante *UNI EN 149* Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2.

18 - CALCOLO COSTI DI SICUREZZA (annuale)

| Categoria | Descrizione | Q.tà | Unità misura | Costo unitario (euro) | Costo parziale | Costo sicurezza cantiere | Costo finale |
|----------------------|--------------------------------|------|--------------|-----------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| Apprestamenti | Transenne stradali cm. 200*110 | 4 | n. | 125 | 500 | 500 | 500,00 |
| | Attrezzature per movieri | 2 | n. | 100 | 200 | 200 | 200,00 |
| DPC | Cavalletti segna pericolo | 4 | n. | 50 | 200 | 200 | 200,00 |
| DPI | Dispositivi individuali | 25 | n. | 100 | 2.500 | 2.500 | 2.500,00 |
| Coordinamento | Riunione, Duvri | 6 | h. | 100 | 600 | 600 | 600,00 |
| Coordinamento | Piano di sicurezza | 6 | h. | 100 | 600 | 600 | 600,00 |
| Formazione | Riunioni mensili | 12*2 | h. | 100 | 2.400 | 2.400 | 2.400,00 |
| Costo annuale | | | | | | | 7.000,00 |

19 - CONCLUSIONI

Si precisa che il presente documento di valutazione dei rischi di interferenza (DUVRI), è stato redatto, con riferimento alla L. 123/07 e al suo Regolamento di attuazione, D. Lgs. 81/08.

In tale documento sono indicate le misure di cooperazione e coordinamento con l'appaltatore ai fini della eliminazione delle interferenze, fermi restando i costi della sicurezza per l'esercizio dell'attività svolte da ciascuna impresa che restano a carico delle imprese medesime. Si precisa inoltre che il presente documento sarà aggiornato sulla base del successivo coordinamento con l'aggiudicatario, una volta appurate le modalità contenute nella relativa proposta tecnica e preso atto che l'aggiudicatario verrà messo al corrente delle potenziali interferenze sull'esecuzione della commessa, a causa della contemporaneità di altre attività commissionate dall'Ente e la cui esecuzione viene svolta nel medesimo ambito territoriale di quello afferente ai servizi di igiene urbana.