



COMUNE DI GRAVINA IN PUGLIA
(Città Metropolitana di Bari)

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO INFRASTRUTTURE ED IMPIANTI

**SERVIZIO DI GESTIONE PER LA
MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO**
Periodo 60 mesi – Annualità 2022 - 2027

Elaborato 6

D.U.V.R.I.

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
INTERFERENZIALI**

(art.26, comma 3 e comma 2 lett. b, Decreto Legislativo n. 81 del 09 Aprile 2008 e ss.mm.ii.)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dott.ssa Maria Michela COSTANTIELLO

IL DIRIGENTE AREA LL.PP.
Ing. Onofrio TRAGNI

PREMESSA

Il D. Lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii , all'art. 26, impone al Datore di lavoro (inteso come il committente), in caso di affidamento di lavori, servizi o forniture ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda o di una singola unita produttiva, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda, di fornire 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.

Il documento (D.U.V.R.I.) contiene le principali informazioni e prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'impresa appaltatrice, per ogni lavoro, al fine di eliminare i rischi da interferenze, fermo restando tutto quanto previsto dalla normativa vigente a proposito delle misure di sicurezza per i luoghi di lavoro e per i cantieri mobili e temporanei, già oggetto di apposito documento di valutazione dei rischi e di piano di sicurezza.

Si precisa che si parla di interferenze nel caso in cui si verifichi un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore e nel caso specifico, trattandosi di un servizio da prestare nelle aree verdi, ovvero area pubblica, anche con il cittadino e con qualunque altro soggetto a vario titolo presente nell'area medesima.

In particolare, esso costituisce lo strumento del Datore di Lavoro dell'impresa committente, finalizzato a:

1. promuovere la cooperazione ed il coordinamento per l'individuazione e l'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi interferenti sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
2. coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori e l'informazione reciproca in merito a tali misure;

al fine di eliminare o, ove non possibile, ridurre al minimo i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto.

In presenza di interferenze i datori di lavoro interessati dovranno cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto coordinando 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. Il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento sopraccitato elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi la misure adottate per ridurre i rischi derivanti anche da interferenze. Tale documento non si applica ai rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice e sarà allegato al contratto di appalto d'opera; va inoltre adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Deve essere messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica ai sensi dell'art. 68 e dell'allegato XIII del D. Lgs. n. 50/2016.

Il presente Documento ha quindi lo scopo di fornire alle imprese partecipanti alla gara di appalto, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 26, comma 3, D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., e soprattutto all'Impresa risultata aggiudicataria, le informazioni sui potenziali rischi interferenti esistenti nelle aree pubbliche e negli ambienti in cui il servizio deve essere svolto. Le informazioni sui rischi specifici esistenti presso ciascuna area o sede comunale in cui verranno svolte le attività in appalto, potranno essere meglio precisate al momento dell'intervento mediante un verbale di coordinamento in corso d'opera, a norma dell'art. 26 comma 1 lett. b) del D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

Tutti i "Verbali di Coordinamento in corso d'opera" costituiscono parte integrante del presente D.U.V.R.I., che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Il RUP e il Responsabile Tecnico, nominati appositamente dall'Ente, dovranno sovrintendere e vigilare sulla osservanza, da parte dei lavoratori, delle prescrizioni e dei divieti eventualmente contenuti nel D.U.V.R.I., esercitando anche un'azione attiva di controllo nei confronti della Ditta appaltatrice, al fine di informare tempestivamente il Datore di Lavoro comunale su "ogni condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro".

Il D.U.V.R.I. sarà utilizzato nell'ambito del coordinamento dell'appalto e ne rappresenterà il documento operativo di riferimento.

I costi della sicurezza relativi allo specifico appalto, da valutarsi in considerazione della presente valutazione, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non saranno soggetti a ribasso d'asta. Il presente documento, come chiarito dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, e da considerarsi "dinamico", nel senso che la valutazione dei rischi effettuata dalla Stazione appaltante prima dell'espletamento dell'appalto deve essere obbligatoriamente aggiornata nel caso in cui nel corso di esecuzione del contratto dovessero intervenire significative modifiche nello svolgimento delle attività e quindi si configurassero nuovi potenziali rischi di interferenze.

In particolare, le informazioni sui rischi specifici esistenti presso ciascuna delle aree di lavoro in cui verranno svolte le attività in appalto saranno fornite al momento dell'intervento mediante un verbale di coordinamento in corso d'opera, a norma dell'art. 26 comma 1 lett. b) del D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. In tal caso il RUP della Stazione appaltante o su comunicazione e richiesta preventiva dell'Appaltatore, convocherà la riunione di coordinamento affinché con sottoscrizione congiunta del verbale tecnico di coordinamento, il documento D.U.V.R.I. sia adeguato alle sopravvenute modifiche ad ogni fase di svolgimento delle attività, alle reali problematiche riscontrate ed alle conseguenti soluzioni individuate. Tutti i "**Verbali di Coordinamento in corso d'opera**" costituiscono parte integrante del presente D.U.V.R.I., che verrà custodito in copia originale agli atti del Servizio di Prevenzione e Protezione della Stazione appaltante.

REDAZIONE E GESTIONE DEL D.U.V.R.I.

Il presente documento "D.U.V.R.I." 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, ai sensi dell'art. 68 e dell'allegato XIII del D. Lgs. n. 50/2016.

Il concessionario nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al D.U.V.R.I. ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza senza che per questo motivo le integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel D.U.V.R.I. 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.

I costi della sicurezza di cui all'art. 23 comma 15, del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. 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 D.U.V.R.I. ed eventualmente dei relativi costi della sicurezza.

Vale in ogni caso la seguente normativa:

- Norme UNI C.E.I. applicabili, nonché leggi a norme sulla prevenzione degli infortuni, in tema di salute e sicurezza, e direttive e linee guida emanate dall'A.S.L., I.S.P.E.S.L., ecc.;
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 – Nuovo Codice della Strada, e ss.mm.ii.;
- D.P.R. 16/12/1992, n. 495 – Regolamento di esecuzione di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
- Decreto del Presidente della Repubblica 24/07/1996 n. 459 e ss.mm.ii., in materia di macchine;
- Decreto Legislativo n. 17/2010, in materia di macchine;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.;
- Norme e disposizioni vigenti in materia di inquinamento acustico.

L'appaltatore dovrà comunque ottemperare, sotto la sua esclusiva responsabilità a tutte le leggi, norme, regolamenti e prescrizioni che venissero emanate nel corso del servizio.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Tale documento, allegato al contratto di appalto o d'opera, fa riferimento alle sole misure di sicurezza previste per l'eliminazione dei rischi dovuti alle interferenze ma non ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, per i quali verrà fatto riferimento alla normativa vigente in materia.

Pertanto le prescrizioni previste nel presente Documento non si estendono ai rischi specifici cui è soggetta l'Impresa aggiudicataria che eseguirà il servizio. La presente procedura si applica in tutti gli ambienti nei quali viene prevista la specifica manutenzione del verde pubblico orizzontale e verticale del comune di Gravina in Puglia.

DOCUMENTAZIONE DA INVIARE AL COMMITTENTE

Prima dell'inizio dell'appalto dovranno essere consegnati i seguenti documenti:

- iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato;
- D.U.R.C.;
- autocertificazione da parte 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 decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 (come previsto dall'art. 26, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 81/2008 e ss. mm. ii.;
- elenco dei lavoratori e delle macchine, impianti e/o attrezzature che verranno impiegati per lo svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto;
- nominativi del seguente personale dell'Impresa (organigramma per la sicurezza):
 - a) Datore di Lavoro;
 - b) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP);
 - c) Medico competente;
 - d) Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS), o se non nominato, il RLST competente per territorio;
 - e) Soggetti incaricati dal Datore di lavoro di verificare l'attuazione delle misure di sicurezza presso i luoghi di lavoro oggetto dell'appalto;
- dichiarazione di avere adempiuto gli obblighi previsti dal D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- dichiarazione di avere recepito il D.U.V.R.I. trasmesso dal Datore di lavoro Committente.

DATI DELL'APPALTO

Aggiudicazione definitiva approvata con Determinazione Dirigenziale n° _____ del _____

Importo a base di gara: € **3.135.878,25** oltre **49.676,25** per oneri di sicurezza per la eliminazione delle interferenze non soggetti al ribasso.

Ditta aggiudicataria: _____ P. IVA _____

Legale rappresentante: _____

Sede legale: _____

DURATA DELL'APPALTO

Il presente appalto ha durata quinquennale: 2022 – 2027.

La data di inizio coinciderà con quella del verbale di consegna e presa in carico dei beni.

Data consegna lavori _____

COSTI DELLA SICUREZZA

Modalità di valutazione dei costi di tutela della sicurezza e individuazione degli indicatori che consentono una stima dei costi della sicurezza.

I costi della sicurezza di seguito riportati sono riferiti ai soli rischi interferenti e per tale motivo inseriti nel presente Documento (D.U.V.R.I.). I costi della sicurezza non dovranno essere soggetti a ribasso d'asta.

I costi della sicurezza stimati riguardano i seguenti indicatori:

1. misure preventive e protettive eventualmente previste per lavorazioni interferenti;
2. dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per lavorazioni interferenti;
3. mezzi e servizi di protezione collettiva necessari per ridurre i rischi interferenti;
4. procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
5. interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
6. misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti;
7. misure di coordinamento relative all'uso comune di attrezzature;
8. misure di coordinamento relative all'uso comune di infrastrutture;
9. misure di coordinamento relative all'uso comune di mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tali costi sono stati stimati in € **49.676,25** per l'intero periodo contrattuale (**cinque anni**), non assoggettati a ribasso.

Il Datore di lavoro committente o un suo delegato liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo Stato di Avanzamento del Servizio.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO APPALTATO

L'appalto in oggetto è finalizzato all'ottimizzazione di un sistema di gestione che consenta una più pronta e adeguata risposta, sia alle esigenze dirette della Stazione Appaltante che a quelle degli utenti, migliorando l'efficienza generale della propria struttura e l'efficacia delle proprie attività, concentrando la propria azione e le proprie risorse sull'attività di indirizzo e controllo, al fine di ottenere una perfetta tenuta del Verde Pubblico e dell'Arredo Urbano, attraverso interventi di manutenzione di seguito illustrati nella frequenza e modalità e secondo quanto meglio precisato negli elaborati allegati "Stima del Costo degli interventi", "Elenco Prezzi Unitari", "Schema degli interventi di manutenzione, in relazione alla consistenza", nonché "Capitolato Speciale d'Appalto".

La natura di questo appalto trova un fondamentale riflesso nella sua funzione di strumento di governo complessivo del patrimonio verde comunale, attraverso prestazioni di concreta operatività ma anche di presidio tecnico-gestionale di tutte le aree oggetto di appalto. Ed è con queste funzioni di presidio che l'Appaltatore è chiamato, tramite la sua organizzazione, competenza e capacità informativa a mettere l'Amministrazione in una posizione di conoscenza chiara, esauriente, continua e complessiva della consistenza e delle condizioni contingenti del patrimonio a verde. I principali obiettivi che l'Amministrazione si pone con il presente appalto, sono i seguenti:

- a) mantenere in condizioni di sicurezza, funzionalità e decoro i giardini, aree verdi, aiuole, alberate stradali, cespugli e componenti accessori attraverso il monitoraggio e l'esecuzione di adeguati interventi manutentivi, in termini di quantità e qualità programmati, al fine di migliorare lo standard qualitativo e garantendo adeguate condizioni di sicurezza per gli utenti;
- b) implementare la conoscenza anagrafica e lo stato manutentivo del patrimonio a verde attraverso l'implementazione e l'aggiornamento costante, durante tutta la durata del contratto, dell'attuale censimento del patrimonio arboreo informatizzato, già in possesso dell'Amministrazione che verrà fornito all'Appaltatore per la gestione dell'appalto;
- c) implementare al suddetto censimento l'elenco dell'arredo urbano e delle attrezzature ludiche esistenti, tale da consentire la pianificazione delle attività manutentive delle attrezzature esistenti, attuando interventi di ispezioni visive ordinarie, ispezioni operative funzionali ed ispezioni principali annuali, al fine di aumentare il livello di sicurezza dei soggetti fruitori;
- d) intervenire in tempi molto rapidi, in situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni patrimoniali o gravi disagi, attraverso un servizio continuo di Reperibilità e Pronto Intervento.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' E ANAGRAFICA DELL'APPALTO

L'appalto prevede l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico ed in particolare l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- FRESATURA DI TERRENI NUDI;
- ZAPPATURA;
- DECESPUGLIAMENTO DI TERRENI NUDI;
- DISERBO TOTALE;
- DISERBO SELETTIVO IN POST-EMERGENZA O IN PRE-EMERGENZA;
- IRRIGAZIONE DI MANTI ERBOSI E GIARDINI A PRATO CON AUTOBOTTE;
- IRRIGAZIONE DI ALBERI, ARBUSTI, SIEPI, CESPUGLI E FIORIERE CON AUTOBOTTE;
- IRRIGAZIONE DI MANTI ERBOSI E GIARDINI A PRATO DA IDRANTE;
- IRRIGAZIONE DI ALBERI, ARBUSTI, SIEPI, CESPUGLI E FIORIERE DA IDRANTE;
- CONCIMAZIONE DI ALBERI, ARBUSTI, SIEPI, CESPUGLI E FIORIERE;
- CONCIMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO;
- TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO / ANTICRITTOGAMICO PER TAPPETO ERBOSO;
- TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO/ANTICRITTOGAMICO DI ALBERI - SIEPI - CESPUGLI - FIORIERE;
- TAGLIO DI MANTO ERBOSO E DI PRATO DEI GIARDINI;
- ARIEGGIATURA E RISEMINA DEI MANTI ERBOSI;
- POTATURA DI SIEPI, ARBUSTI, CESPUGLI E FIORIERE;

- POTATURA ANNUALE, BIENNALE O ALL'OCCORRENZA DI ESEMPLARI ARBOREI DECIDUI O SEMPREVERDI - $H < 6$ ml;
- POTATURA ANNUALE, BIENNALE O ALL'OCCORRENZA DI ESEMPLARI ARBOREI SEMPREVERDI DA SAGOMARE IN FORMA OBBLIGATA;
- POTATURA DI CONTENIMENTO e/o DIRADAMENTO DI ESEMPLARI ARBOREI DECIDUI A CHIOMA ESPANSA O SEMPREVERDI SU VIE, VIALI, PIAZZE E GIARDINI CON $6 \text{ ml} < H < 12 \text{ ml}$;
- POTATURA DI CONTENIMENTO e/o DIRADAMENTO DI LATIFOGLIE SEMPREVERDI - $H > 12$ ml;
- POTATURA DI CONTENIMENTO e/o DIRADAMENTO DI CONIFERE SEMPREVERDI - $H > 12$ ml;
- EVENTUALE FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO;
- OPERE ACCESSORIE E DI DETTAGLIO;
- CENSIMENTO;
- INDAGINI ED ESAMI VISIVI E STRUMENTALI;

nelle modalità e indicazioni meglio dettagliate nel Capitolato Speciale di Appalto.

Committente: Comune di Gravina in Puglia

Luogo di svolgimento del Servizio:

1. Giardini comunali;
2. Ville comunali;
3. Vie e Viali alberati della città;
4. Edifici scolastici;
5. Edifici pubblici;
6. Impianti sportivi;
7. Altre aree di proprietà comunale nell'abitato;

Referente: Servizio Infrastrutture ed Impianti

Appaltatore del Servizio:

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

a) Impresa da selezionare: _____

b) Indirizzo sede legale: _____

c) Indirizzo unità produttiva: _____

d) Codice Fiscale e P.I.V.A.: _____

e) Registro Imprese : _____

f) Legale Rappresentante: _____

g)Datore di Lavoro: _____

h) Referente del Coordinamento: _____

i) Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione: _____

j) Medico Competente: _____

4. INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI INTERFERENZA

| n. | INDIVIDUAZIONE RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA |
|----|---|
| 1 | Eventuale esecuzione contemporanea di lavori sui luoghi oggetto di intervento |
| 2 | Previsto allestimento di aree delimitate (deposito temporaneo di materiali) |
| 3 | Previsto allestimento di aree delimitata (per lavorazioni) |
| 4 | Prevista esecuzione di lavori in presenza di personale dipendente dell'Ente |
| 5 | Prevista esecuzione di lavori in presenza di personale dipendente di altri enti, associazioni, occupanti a vario titolo nei siti oggetto dell'appalto |
| 6 | Eventuale esecuzione di lavori in presenza di personale dipendente da ditte che operano a vario titolo nei siti oggetto dell'appalto |
| 7 | Prevista esecuzione di lavori in presenza di utenti e/o cittadini |
| 8 | Prevista chiusura di percorsi, di aree comunali, di parti di edificio e/o di strutture in genere |
| 9 | Previsto utilizzo di macchine ed attrezzature (macchinari propri della Ditta appaltatrice) |
| 10 | Previsto utilizzo di scale, ponteggi, trabattelli, piattaforme elevatrici |
| 11 | Previsto utilizzo di sostanze chimiche |
| 12 | Previsto utilizzo di sostanze biologiche |
| 13 | Prevista produzione di polveri |
| 14 | Prevista movimentazione manuale dei carichi |
| 15 | Prevista movimentazione di carichi con ausilio di macchinari |
| 16 | Prevista produzione di rumore |
| 17 | Eventuale interruzione della fornitura elettrica |
| 18 | Eventuale interruzione della fornitura idrica |
| 19 | Eventuale interruzione della fornitura gas |
| 20 | Eventuale temporanea disattivazione idranti |
| 21 | Presente rischio caduta dall'alto |
| 22 | Presente rischio di caduta materiale dall'alto |
| 23 | Prevista movimentazione mezzi |
| 24 | Eventuale compresenza con altri lavoratori |
| 25 | Rischio scivolamento |
| 26 | Rischio da incendio |
| 27 | Aree con possibile presenza di bambini |
| 28 | I lavoratori della Ditta appaltatrice utilizzeranno i servizi igienici messi a disposizione dalla stessa ditta |
| 29 | I lavoratori della Ditta appaltatrice avranno a loro disposizione spazi quali deposito/spogliatoio messi a disposizione dalla stessa ditta |

Negli ambienti di lavoro, tenuto conto dei principali rischi individuati, vengono impartite ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza.

Tutti gli interventi di manutenzione del verde pubblico che avverranno in presenza di personale, utenze, cittadini ed altre imprese operanti in loco, dovranno essere effettuati delimitando sufficientemente l'area d'intervento e dovrà essere apposta la cartellonistica necessaria atta ad avvertire delle lavorazioni che si stanno per intraprendere, con l'informativa dei rischi specifici e delle cautele cui attenersi.

Inoltre viene prescritto per tutti i luoghi di lavoro, quanto segue:

- E' vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal referente della sede ove si svolge il servizio;
- Le attrezzature utilizzate devono comunque essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalla relative schede di sicurezza aggiornate;
- E' necessario coordinare la propria attività con i referenti degli edifici scolastici, pubblici ed impianti sportivi, nonché degli enti, associazioni, ecc., che a qualunque titolo occupano i siti di intervento;

In caso di percezione di potenziale pericolo avvertire immediatamente il personale presente e gli addetti all'emergenza.

ISTRUZIONI PREVENTIVE

Si provvederà alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente D.U.V.R.I. e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.

VIE DI FUGA E USCITE DI SICUREZZA

Tutte le Ditte che intervengono nelle aree oggetto di appalto, devono preventivamente prendere visione della planimetria dell'area con la indicazione delle vie di esodo, che devono essere mantenute costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombre da materiale in genere, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere.

L'impresa che attua il servizio dovrà preventivamente prendere visione della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche ed elettriche.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere un pianificato smaltimento presso discariche autorizzate; procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari; la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo; il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

In caso di sopravvenuto rischio non previsto e di tipo transitorio, sia la ditta appaltatrice, sia le altre ditte operanti in loco, dovranno provvedere immediatamente per l'adozione di idonee misure di sicurezza o apposizione di idonea segnaletica.

ALLARME, EMERGENZE, EVACUAZIONE DEL PERSONALE

In caso di allarme il personale della ditta deve:

- a) avvisare immediatamente il personale addetto alle emergenze delle aree ed edifici sedi dei lavori previsti nel presente D.U.V.R.I. descrivendo l'accaduto;
- b) se addestrato, collaborare con il personale interno intervenendo con i mezzi mobili messi a

disposizione.

In caso di emergenza:

- a) interrompere il lavoro, rimuovere le attrezzature in uso che potrebbero creare intralcio;
- b) mettere in sicurezza le attrezzature potenzialmente pericolose (bombole, solventi, ecc.).

In caso di evacuazione:

- a) convergere ordinatamente nel punto di raccolta;
- b) attendere il cessato allarme.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

- a) L'impresa ha effettuato la valutazione dei rischi residui che non possono essere evitati con altri mezzi. A seguito di tale analisi sono stati messi a disposizione degli addetti idonei D.P.I. ed è stato fatto obbligo d'uso;
- b) Il personale della ditta appaltatrice dovrà essere dotato dei D.P.I. eventualmente previsti per lo svolgimento della propria mansione;
- c) Sarà cura della stessa ditta appaltatrice vigilare sull'effettivo utilizzo dei D.P.I. da parte del proprio personale.

BARRIERE ARCHITETTONICHE/PRESENZA DI OSTACOLI

L'attuazione del servizio non deve creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi non assoggettati all'intervento.

Segnalare adeguatamente il percorso alternativo e sicuro per gli utenti.

Attrezzature e materiali utilizzati per il servizio dovranno essere collocati in modo tale da non poter costituire inciampo. Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.

EMERGENZA PER LO SVERSAMENTO DI SOSTANZE CHIMICHE

In caso di sversamento di sostanze chimiche: arieggiare il locale ovvero la zona; utilizzare secondo le istruzioni, i kit di assorbimento, che devono essere presenti nel luogo di lavoro qualora si utilizzino tali sostanze e porre il tutto in contenitori predisposti allo scopo (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, oppure esplosiva presente; comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "schede di sicurezza" che devono accompagnare le sostanze a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori, anche nelle fasi di smaltimento del rifiuto.

RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI MACCHINE OPERATRICI E AUTOMEZZI/MEZZI

Il personale deve essere addestrato all'uso delle macchine operatrici, e dotato di specifica patente di guida per automezzi/mezzi utilizzati. Devono essere disponibili per il personale i libretti di uso e manutenzione (in lingua italiana). Le pulizie, manutenzioni e revisioni devono essere regolarmente effettuate e registrate.

USO DI PRODOTTI CHIMICI

L'impiego di prodotti chimici da parte della ditta che operi negli immobili ed aree comunali deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda di sicurezza che deve essere presente sul posto. Per quanto possibile, gli interventi che necessitano dell'uso di prodotti chimici, se non per lavori urgenti, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.

E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.

L'impresa non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti e incustoditi. I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. Al termine del lavoro/servizio, in nessun caso dovranno essere abbandonati negli immobili comunali rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata.

Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti con patologie/disturbi respiratori o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle suddette sostanze.

RISCHIO CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Per gli interventi eseguiti in quota si deve provvedere alla segregazione, quindi al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni.

Qualora nelle zone sottostanti i medesimi interventi sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo.

Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

PROIEZIONE DI SCHEGGE

Occorre pianificare le operazioni necessarie a prevenire un simile evento, delimitando e segnalando l'area di influenza. Ciò deve avvenire attraverso la predisposizione di delimitazioni, segregazioni ed opportuna segnaletica di sicurezza.

ACCESSO DEGLI AUTOMEZZI, MEZZI ALIMENTATI A GPL E MACCHINE OPERATRICI

Gli automezzi della Ditta dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili, nelle aree di sosta,

autorimesse etc. delle sedi di lavoro a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti o gli altri automezzi.

Per interventi da eseguirsi con impiego di mezzi operativi, la Ditta esecutrice porrà la massima attenzione (prima, durante e dopo le manovre) affinché nessuno possa entrare, né tanto meno sostare nel raggio d'azione della macchina operatrice. Qualora l'operatore, anche negli spostamenti, dovesse avere problemi di visibilità sarà aiutato da un secondo operatore munito di appositi DPI.

La macchina operatrice dovrà essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione.

L'area di intervento sarà comunque interdetta al transito di persone e altri mezzi.

Dovranno essere indicati i percorsi alternativi per i pedoni e per i mezzi.

APPARECCHI ELETTRICI, COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA, INTERVENTI SUGLI IMPIANTI ELETTRICI DELLE SEDI COMUNALI

L'impresa deve: utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori, ecc.) ed apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non fare uso di cavi giuntali o che presentino lesioni o abrasioni vistose. E' ammesso l'uso di prese per utilizzo domestico e similari quando l'ambiente di lavoro e l'attività in essere non presentano rischi nei confronti di presenza di acqua, polveri ed urti, contrariamente devono utilizzarsi prese a spina del tipo industriale, conformi alle norme EN 60309.

L'impresa deve verificare, tramite i responsabili di ogni singolo edificio oggetto di intervento, che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.

Le Ditte che operano dovranno di norma provvedere con forniture elettriche autonome rispetto alla rete degli immobili comunali ed in ogni caso, prima di ordinare, acquisire e collegare all'impianto elettrico apparecchiature di notevole assorbimento di energia, occorrerà accertare (se non avvenuta in sede progettuale) la disponibilità di potenza elettrica ed ottenere l'autorizzazione al collegamento degli Uffici tecnici competenti.

E' comunque vietato l'uso di fornelli, stufe elettriche, radiatori termici e/o raffrescatori portatili, piastre radianti ed altri utilizzatori se non preventivamente ed espressamente autorizzati.

I cavi e le prolunghe saranno sollevati da terra, se possibile, in punti soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo.

E' necessario apporre specifica segnaletica di sicurezza.

INTERRUZIONE ALLA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA

Eventuali interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento/climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di

spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'area dove si interviene.

Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

EMERGENZA GAS

Se vi è la percezione della presenza in aria di gas, occorre arieggiare immediatamente il locale, ovvero la zona, facendo allontanare le persone presenti, evitando azioni che possono dar luogo alla formazione di inneschi (accensione apparecchi di illuminazione, sfregando o battendo materiale, usando fiammiferi, sigarette accese, ecc.). Se la fuga di gas avesse interessato un intero immobile, occorre disattivare l'alimentazione elettrica, intervenendo sull'interruttore generale, ed evitare che in qualche locale possa verificarsi un innesco causato dall'impianto elettrico (avviamento di ascensore, avviamento di bruciatore di centrale termica, avviamento di una elettropompa, ecc.). Se il gas permane far intervenire immediatamente l'azienda del gas e le squadre di emergenza, seguendo le procedure.

Non depositare bombole contenenti gas GPL in locali interrati o seminterrati e comunque aventi il piano di calpestio sotto il piano di campagna o il marciapiedi stradale.

IMPIANTI ANTINCENDIO

La ditta dovrà avere in uso idoneo numero di estintori portatili per far fronte ad eventuali principi di incendio che dovessero attivarsi durante le operazioni.

SUPERFICI BAGNATE NEI LUOGHI DI LAVORO

L'impresa esecutrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento.

POLVERI E FIBRE DERIVANTI DA LAVORAZIONE

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di polveri, si opererà con massima cautela installando aspiratori o segregando gli spazi. Tali attività saranno programmate e salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti) svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.

Per lavorazioni, in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della sede, che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, occorre, comunque, che sia effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività dell'appalto in oggetto.

RUMORE DERIVANTI DA LAVORAZIONI

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di rumore, si opererà programmando che l'attività sia svolta per quanto possibile, se non per lavori urgenti, in assenza di terzi.

Si dovrà operare in modo da limitare le emissioni di rumore, ricorrendo all'impiego di macchinari insonorizzati per limitare comunque il disturbo alle ordinarie attività in corso all'esterno dell'area d'intervento. Verranno inviate agli organi competenti, ove richiesto, le notifiche di installazione di attività rumorose prima dell'inizio dell'area di intervento.

FIAMME LIBERE

Le attrezzature di lavoro utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica avverrà nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allaccio.

Le attività lavorative che necessitano l'impiego di fiamme libere saranno precedute: dalla verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento; dall'accertamento della salubrità dell'aria all'interno di vani tecnici a rischio; dalla verifica sulla presenza di un presidio antincendio in prossimità dei punti di intervento; dalla conoscenza da parte del personale della procedura di gestione dell'emergenza, comprendente anche, l'uso dei presidi antincendio disponibili. Comunque, per l'inizio delle lavorazioni con fiamme libere, obbligatoriamente, deve sempre essere assicurata la presenza di mezzi estinguenti efficienti a portata degli operatori.

INFORMAZIONE AI DIPENDENTI DELL'ATTIVITÀ CONGIUNTA

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino elevate emissioni di rumore, produzioni di odori sgradevoli, produzioni di polveri, etc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.

Il Datore di Lavoro preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.

COMPORAMENTI DEI DIPENDENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

I dipendenti delle attività in essere all'interno dei siti oggetto del presente appalto dovranno sempre rispettare le limitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolgono interventi ed attenersi alle indicazioni fornite.

Non devono essere rimosse le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza poste in essere.

Nel caso di interventi su impianti elettrici con l'esecuzione eventuale di manovre di interruzione dell'alimentazione elettrica il Datore di Lavoro, preventivamente informato, dovrà avvertire il proprio personale affinché si attenga al rispetto delle indicazioni concordate.

COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

I datori di lavoro/committente e l'impresa Appaltatrice si coordinano per individuare e definire orari di esecuzione dei lavori in appalto/ svolgimento dei servizi.

Si coordinano anche nelle fasi di:

- interruzione dei servizi/lavori;
- presenza di cantieri temporanei nei luoghi dove si svolgono lavorazioni continuative con esistenza di cantieri temporanei, anche al fine di gestire situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso;
- contemporanea presenza di due o più cantieri;
- sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.

E' individuato il personale designato al controllo del coordinamento.

Sono stabilite le periodicità degli incontri di coordinamento nel corso della durata del contratto.

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

PROCEDURE D'EMERGENZA

Compiti e procedure generali

È sempre necessario allertare i seguenti numeri telefonici:

- a) Vigili del Fuoco – 115;
- b) Vigili Urbani – 0803267463;
- c) Carabinieri 112 – 0803264353;
- d) Polizia 113 - 0803260411.

In situazioni di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

Chiamata soccorsi esterni

In caso d'incendio:

- a) Chiamare i Vigili del Fuoco telefonando al 115;
- b) Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
indirizzo e telefono della ditta committente o del sito oggetto dei lavori, informazioni sull'incendio;
- c) Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore;
- d) Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'impresa.

In caso di infortunio o malore:

- a) Recarsi presso il Pronto Soccorso informando gli operatori;
- b) Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo.

MISURE DI SICUREZZA PER CONTENERE I RISCHI RELATIVI ALLE INTERFERENZE

Il personale della ditta appaltatrice oltre al corso attestante la corretta formazione all'utilizzo dei mezzi adibiti al trasporto di materiale, nonché alle attività di manutenzione, deve possedere almeno la patente di guida tipo B.

La ditta appaltatrice dovrà delimitare/segnalare l'area di intervento con transenne ed apposita segnaletica se opera in luoghi ove è prevista la presenza di dipendenti dell'Ente, personale di altri enti, associazioni ecc., di utenti, cittadini, o personale di altre ditte presenti nello stesso luogo a qualunque titolo. Le lavorazioni dovranno avvenire in assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione.

Gli obblighi e i divieti sono i seguenti:

- Divieto di rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- Divieto di ingombrare passaggi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- Divieto di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
- Divieto di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
- Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive;
- Divieto di fumare all'interno dei luoghi di lavoro;
- Obbligo di rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza e della segnaletica stradale posta all'interno delle aree oggetto di appalto;
- Obbligo di richiedere l'intervento del referente (responsabile dell'immobile o suo delegato) in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
- Obbligo di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma ammonitori affissi all'interno delle aree di intervento;
- Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme ed accompagnate dalle relative schede di sicurezza;
- Obbligo di utilizzare sostanze accompagnate dalle relative schede tecniche di utilizzo e conformi alle normative vigenti;
- Obbligo di usare i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.);

- Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).

Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale della ditta appaltatrice occupato deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 26, comma 8, Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81).

ISTRUZIONI SPECIFICHE

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati, i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure:

Urti, colpi, impatti e compressioni

In caso di utilizzo di carrelli manuali per il trasporto del materiale o di utilizzo di macchinari, prima di transitare in aree affollate preannunciare la movimentazione. Se necessario farsi coadiuvare da un lavoratore; Ai lavoratori della ditta appaltatrice è fatto divieto di effettuare sistemazioni improprie di attrezzi, oggetti o altro, che potrebbero essere urtati da parte degli utenti, cittadini, a altri lavoratori presenti nei siti di appalto.

Scivolamenti su superfici bagnate nei luoghi di lavoro e sversamento di sostanze pericolose

Provvedere immediatamente ad asciugare i pavimenti in cui si sia versata acqua e/o segnalare la presenza di pavimenti scivolosi. Ripulire immediatamente ove si siano versate sostanze pericolose.

Rischio incendio

La ditta appaltatrice deve osservare quanto previsto nel D.M. 10 marzo 1998 in particolare le misure di tipo organizzativo e gestionale quali:

- Rispetto dell'ordine e della pulizia;
- Informazione e formazione dei propri lavoratori;
- Controllo delle misure e procedure di sicurezza inerenti il rischio incendio.

Occorrerà evitare in particolare:

- L'accumulo dei materiali combustibili e/o infiammabili;
- L'ostruzione delle vie d'esodo;
- L'uso di sorgenti di innesco e di fiamme libere.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori dovranno utilizzare D.P.I. marcati "CE", per eliminare i rischi specifici propri dell'attività

dell'impresa appaltatrice.

RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DEI LAVORI

Preliminarmente all'inizio dell'appalto sarà effettuata una riunione presieduta dal Responsabile del Settore Tecnico 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 del servizio da espletare.

Durante la riunione preliminare il Responsabile del Servizio Tecnico illustrerà le caratteristiche principali dell'appalto.

Le imprese potranno presentare proposte di modifica ed integrazione al D.U.V.R.I. e/o eventuali osservazioni a quanto esposto dal Responsabile del Servizio Tecnico.

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 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 Settore Tecnico, anche in relazione all'andamento del servizio, ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

| Descrizione del Pericolo | Rischio |
|--|----------------|
| Investimento di persone | BASSO |
| Urti con ostacoli fissi o mobili | MEDIO |
| Urti, colpi, impatti, compressioni | MEDIO |
| Inalazione di polveri e fibre | MEDIO |
| Movimentazione manuale dei carichi | BASSO |
| Caduta di materiale durante il trasporto | BASSO |
| Caduta di materiale dall'alto | MEDIO |
| Caduta di persone dall'alto | BASSO |
| Rumore | BASSO |
| Smog e microclima | MEDIO |
| Punture, tagli e abrasioni | BASSO |
| Vibrazioni | BASSO |
| Scivolamenti e cadute a livello | BASSO |

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

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

Investimento di persone ed urti con ostacoli fissi o mobili

Per l'accesso all'area d'intervento degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'area di intervento la circolazione degli automezzi e delle eventuali macchine semoventi deve essere regolata con norme della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso all'area d'intervento e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Urti, colpi, impatti, compressioni

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizione di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione;

Inalazione di polveri e fibre

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non

richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Caduta di materiale durante il trasporto

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

Caduta di materiale dall'alto

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale. Qualora nelle zone sottostanti i medesimi interventi sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo. Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

Caduta di persone dall'alto

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Rumore

Si dovrà operare in modo da limitare le emissioni di rumore, ricorrendo all'impiego di macchinari insonorizzati per limitare comunque il disturbo alle ordinarie attività in corso all'esterno dell'area d'intervento. Verranno inviate agli organi competenti, ove richiesto, le notifiche di installazione di attività rumorose prima dell'inizio dell'area di intervento.

Smog e microclima

In fase di esecuzione dei lavori di installazione e rimozione, l'Aggiudicatario dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti alla presenza di traffico veicolare e allo svolgimento delle attività in esterno. In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

Punture, tagli e abrasioni

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

Vibrazioni

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Scioglimenti e cadute a livello

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si possano trovare persone. I percorsi pedonali interni all'area d'intervento devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso all'area d'intervento e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

VALUTAZIONE ONERI DI SICUREZZA RELATIVI AL PERSONALE DELLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art. 279 comma 1 del D.P.R. n. 207/2010 e dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81/2008, l'amministrazione è tenuta a computare i rischi interferenziali, a conteggiare gli stessi ed a sottrarli a confronto concorrenziale.

I costi della sicurezza da interferenze 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 D.U.V.R.I. e previste per specifici motivi di sicurezza.

In analogia ai lavori, come previsto dall'art. 7 comma 1 del D.P.R. n. 222/2003, sono quantificabili come costi della sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel D.U.V.R.I.

La stima viene effettuata analiticamente per voci singole, e risponde a quanto verificato da indagine di mercato e verifica dei prezzi o listini ufficiali vigenti.

Le singole voci dei costi della sicurezza da interferenza 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, ossia per eventi particolari in presenza di pubblico.

I costi della sicurezza sono stati stimati con riferimento al Listino Prezzi della Regione Puglia, aggiornato a luglio 2022 e pubblicato sul BURP n. 87 del 04/08/2022. Per i costi non previsti e non prevedibili a priori si farà riferimento al medesimo Listino Prezzi della Regione Puglia per tutto il periodo di affidamento del servizio.

Costi della Sicurezza dovuta all'interferenza

Si rilevano costi relativi a misure da attuare in considerazione dei rischi inerenti alle interferenze tra gli addetti ai lavori della ditta Appaltatrice e il personale dipendente dell'Ente appaltante o con altre ditte e/o lavoratori autonomi, o personale di altri enti, associazioni, ecc., o utenti o cittadini. Si ritiene che vi siano costi specifici relativi allo svolgimento di ogni singola attività, di seguito si riporta l'analisi dei costi:

| N. | Descrizione | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----|--|----------|-----------------|------------|
| 1 | Segnale di sicurezza in plastica a 2 ante – 2 dischi di segnalazione (pavimento bagnato e pavimento scivoloso) intercambiabili – dimensione di ingombro L x P x H cm. 30,5 x 40 x 57 – altezza (chiuso) cm. 61 | 20 | € 15,00 | € 300,00 |
| 2 | Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 250 x 310 mm. In Alluminio luminescente di mm. 1,1 di spessore | 25 | € 18,35 | € 458,75 |
| 3 | Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400 x 400 mm. Per lato in alluminio luminescente di mm. 1,1 di spessore | 45 | € 36,70 | € 1.651,50 |
| 4 | Segnali di divieto in forma quadrata, costituiti in polipropilene serigrafato resistenti agli agenti atmosferici adatti per uso interno ed | 25 | € 40,48 | € 1.012,00 |

| | | | | |
|---------------|--|-----------------|------------------------|-------------------|
| | esterno, delle dimensioni di mm. 400 per lato | | | |
| 5 | Fornitura di nastro segnaletico non adesivo in polietilene bassa densità con stampa a strisce bianco e rosse da porre in opera per impedire l'accesso a zone pericolose da 200 mt. | 60 | € 10,00 | € 600,00 |
| 6 | Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm | 10 | € 44,90 | € 449,00 |
| 7 | Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm | 10 | € 46,40 | € 464,00 |
| N. | Descrizione | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
| 6 | Transenne stradali pedonali zincate "MH", realizzate in tubolare di ferro diametro 32 x 2 mm. - tondino diametro 12 mm. - zincate a caldo - con pannello rifrangente B/R classe I 20 x 150 cm. - mt. 2,00 x 1,10 - Piede a U smontabile. | 100 | € 50,00 | € 5.000,00 |
| TOTALE | | | | € 9.935,25 |

DISPOSIZIONI FINALI

L'incaricato della ditta appaltatrice dichiara di avere preso completa visione di quanto indicato nel presente documento, d'aver visitato preliminarmente le aree di lavoro, di essere stato informato riguardo i relativi aspetti antinfortunistici e protezionistici anche relativamente ai costi per la sicurezza ed infine d'aver fornito, al committente, tutte le informazioni necessarie per l'attività di coordinamento.

Prima dell'inizio del servizio in oggetto la ditta concessionaria deve elaborare un apposito documento scritto di valutazione dei rischi che tenga conto di quanto qui comunicato. Il presente documento dovrà essere costantemente aggiornato ed integrato a cura della impresa appaltatrice secondo le necessità che si evidenziano durante i lavori.