

# COMUNE DI MARINEO



**D.U.V.R.I.  
DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI  
RISCHI DA INTERFERENZE**

**IL RUP**

**IL REDATTORE**  
*Geom. Calogero Marchese*



**PROGETTO PER LA GESTIONE TEMPORANEA DI  
RACCOLTA, SPAZZAMENTO, TRASPORTO,  
CONFERIMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI  
URBANI DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI,  
COMPRESI QUELLI ASSIMILATI DEL COMUNE DI  
MARINEO (GARA PONTE)**

## **DATI GENERALI**

Il presente documento è stato redatto in adempimento a quanto richiesto ai sensi dell'Art. 26 del D. Lgs 81/2008 e s.m.i., 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.

Per quanto concerne i costi della sicurezza il presente DUVRI si attiene a quanto previsto dal DPR 222/2003". In tale regolamento viene evidenziato come i costi della sicurezza per i lavori sono solo e soltanto quelli individuati nell'art. 7 del D.P.R. 222/2003, così come ribadito anche dalla determinazione n. 4/2006 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici. 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, ai sensi delle norme di legge.

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 di cui alle norme di legge 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**

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

L'amministrazione è tenuta a computare solo i rischi interferenziali, a conteggiare gli stessi ed a sottrarli a confronto concorrenziale. In analogia ai lavori, come previsto dall'art.7 c.1 DPR 222/03, 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.

## **ANAGRAFICA DELL'APPALTO**

OGGETTO DELL'APPALTO: L'appalto prevede una “gara ponte” per l'affidamento del “Servizio temporaneo di raccolta, spazzamento, trasporto e conferimento dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati, compresi quelli assimilati” secondo modalità e indicazioni meglio dettagliate nel Capitolato Speciale d'Appalto e nel progetto tecnico .

COMMITTENTE: Comune di Marineo

LUOGHI DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO: strade cittadine del Comune di Marineo

REFERENTE: Ing. Leoluca Cedro

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

Impresa:.....

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 .....

## **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:

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

## **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.

### **Servizio di raccolta a mano**

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato e nel Progetto Tecnico.

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, di manto stradale bagnato;
2. rumore dovuto all'utilizzo di macchinari;
3. inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza;
4. investimento;
5. sversamenti accidentali.

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. 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 i servizi.

## **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 e al progetto tecnico, si riporta la valutazione preliminare delle interferenze derivanti dalle attività connesse allo svolgimento dell'appalto.

### **Servizio di raccolta effettuata con mezzi meccanici**

La raccolta deve essere effettuata nei termini e con le periodicità indicate analiticamente nel Capitolato e nel progetto Tecnico.

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;
2. rumore dovuto all'utilizzo di macchinari;
3. inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze, in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibile dalla rispettiva scheda di sicurezza;
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, 5 e 6**: segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo;
- **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 i servizi.

### **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**

Presenza di una visita delle strade dove si svolgerà la raccolta preventiva all'inizio del servizio.

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

## NUMERI DI TELEFONI UTILI

Comune di Marineo: 091 8725193 (centralino)  
Carabinieri/Polizia di Stato 112  
Guardia di Finanza: 117  
VV.FF. 115  
Emergenza sanitaria 118  
Corpo Forestale dello Stato:1515  
Carabinieri di Marineo 091 8725112  
Polizia locale 091 8538002 - 03  
Ospedale di Corleone (091 8450120 - 091 8450111) - Palermo  
Enel 803-500 (guasti)  
Prefettura 091 6253224

### **DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE**

#### **Descrizione del contesto dell'area di cantiere**

Le strade oggetto del presente appalto su cui verranno effettuate opere di raccolta dei rifiuti solidi urbani si collocano nel contesto urbano.

### **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto l'espletamento del servizio "*Servizio temporaneo di raccolta, spazzamento, trasporto e conferimento dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati, compresi quelli assimilati*" da espletare nel territorio comunale di Marineo, nelle zone, modi e termini dettagliatamente individuati e descritti nel capitolato d'appalto e nel progetto tecnico. I servizi compresi nell'appalto sono:

1. Raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani, trasporto e servizi connessi
2. Pulizia vie e piazze pubbliche
1. Gestione del Centro di Raccolta

#### ***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:

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.

### **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 sono:

- Installazione di segnaletica per la disciplina del traffico;

- Presenza di personale che disciplina direttamente il traffico durante la raccolta;
- I DPI da utilizzare nello svolgimento delle lavorazioni i seguenti:
  - mascherine;
  - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile;
  - Abbigliamento auto rifrangente

## **MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARSI PER:**

### ***MOVIMENTAZIONE MANUALE 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 i 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 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 e s.m.i.); dovranno essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa (artt. 173 e 175 DPR 547/55 e s.m.i.); dovranno avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione (art.182 DPR 547/55 e s.m.i.).*

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

## **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;

## **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 del piano di sicurezza e coordinamento.

## **RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DEL SERVIZIO**

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

## **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 alla 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.

## ATTIVITÀ CONTEMPLATA

### RACCOLTA SACCHETTI

Raccolta sacchetti rifiuti solidi urbani eseguita a mano con l'ausilio di motocarri da 2 a 7 mc "gasolone" o simili e del compattatore e trasporto a discarica dei materiali raccolti.

### ATTREZZATURA UTILIZZATA

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

- Motocarri da 2 a 7 mc
- Compattatore da 27/32 mc
- Spazzatrice meccanica
- Autocarro lift

*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
Urti con ostacoli fissi o mobili	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	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

### 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.

Elmetto	Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 471</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

Inserti auricolari	Mascherina
Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>	Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>
	
Se necessari da valutazione	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2

## ULTERIORI MISURE PRESCRITTIVE

La ditta appaltatrice è tenuta al rispetto delle ulteriori prescrizioni di carattere generale qui di seguito riportate:

1. Il servizio e le attività correlate potranno avere inizio solo dopo:
  - L'esecutività dell'atto di aggiudicazione dell'appalto;
  - L'avvenuta sottoscrizione, da parte del rappresentante della Stazione Appaltante e della ditta aggiudicataria, del documento unico di valutazione dei rischi interferenziali di cui all'art. specifico del Capitolato d'Appalto;
2. Il personale occupato dalla ditta appaltatrice (a prescindere dalla tipologia del rapporto di lavoro instaurato) dovrà tenere ben visibile un'apposita tessera di riconoscimento corredata da fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro
3. E' facoltà del datore di lavoro della ditta appaltatrice e del referente della sede di lavoro interrompere il lavoro nel caso in cui si riscontrino eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza capaci di dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, e/o sopraggiunte nuove interferenze tali da non rendere più sicuro lo svolgimento dei lavori;
4. È vietato fumare;
5. È vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal referente della sede ove si svolge il lavoro;

6. Le attrezzature comunque devono essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalla relative schede di sicurezza aggiornate;
7. È necessario coordinare la propria attività con il referente della sede ove si svolge il lavoro per:
  - normale attività;
  - comportamento in caso di emergenza ed evacuazione;

Nell'ambiente di lavoro sono inoltre adottate a carico del datore committente le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza:

- i percorsi di esodo con indicazione dei numeri di telefono di emergenza
- gli estintori e gli idranti segnalati da idonea cartellonistica e installati in numero e posizione adeguati;
- la squadra di gestione dell'emergenza e lotta all'incendio. I nomi degli addetti dell'emergenza devono essere portati a conoscenza del Datore di Lavoro aggiudicatario o di suo delegato;
- cassetta dei medicinali segnalata da apposita cartellonistica;

#### NOTA:

Poiché per una corretta descrizione dei tempi e dei metodi di lavoro è importante conoscere la reale tipologia delle ditte partecipanti, il presente DUVRI, prevede tempi ed analisi della sicurezza in forma generale, stabilendo che, a conoscenza della consistenza delle ditte esecutrici, della loro attrezzatura, previo loro contatto ed almeno 30 GIORNI PRIMA DELL'INIZIO DELLE FASI LAVORATIVE, il datore di lavoro committente concordi con la ditta Appaltante le fasi di lavoro ed i tempi analizzando gli eventuali rischi derivanti dalla contemporaneità degli interventi, dalle modalità di esecuzione aggiornando eventualmente il presente DUVRI.

### **CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE**

Esaminato quanto sopra descritto, si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle principali misure generali da adottare per ridurre alcuni rischi dovuti alle interferenze.

#### **Vie di fuga e uscite di sicurezza**

Le imprese che intervengono nei luoghi comunali (centro di raccolta) devono preventivamente prendere visione dei luoghi verificare l'esistenza e la corretta fruibilità delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Comune eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

Le vie di fuga in generale devono essere mantenute costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere (es. carrelli trasporto attrezzature per la pulizia, macchinari ecc), anche se temporanei.

I mezzi di estinzione devono essere facilmente raggiungibili e devono essere presenti sempre sui luoghi di lavoro, tale cura è interamente compito dell'impresa affidataria.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari, la delimitazione e la segnalazione delle aree per il deposito temporaneo.

#### **Barriere architettoniche-presenza di ostacoli**

L'attuazione delle attività oggetto di servizio non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi.

Il percorso alternativo deve essere adeguatamente segnalato e sicuro per gli utenti.

La collocazione di attrezzature e di materiali non devono costituire inciampo, così come il deposito non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; la raccolta e l'allontanamento del materiale deve essere disposta al termine delle lavorazioni.

Dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio, in caso di apertura di botole, opere di potatura, deposito di materiali ed attrezzatura ecc.

Nel caso di impianti di sollevamento (per la potatura ecc) dovrà essere posizionata la necessaria segnaletica di sicurezza con il divieto di accesso alle aree e alle attrezzature oggetto di manutenzione.

### **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 sia per i lavoratori che per gli utenti.

### **Comportamenti dei dipendenti**

I lavoratori dei luoghi oggetto di 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 o in luoghi di lavoro interferenti con gli impianti, l'esecuzione eventuale di manovre di interruzione dell'alimentazione elettrica deve essere disposta dal datore di lavoro della ditta affidataria che avvertirà preventivamente il dirigente del Servizio interessato, il quale preventivamente informato, dovrà avvertire il proprio personale o la cittadinanza comunale affinché si attenga al rispetto delle indicazioni concordate.

### **Informazione ai dipendenti**

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino produzione di odori sgradevoli, elevate emissioni di rumore, produzione di polveri, etc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovrà essere informato il competente responsabile di settore e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti delle altre attività lavorative o del pubblico circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.

Il Datore di Lavoro, o il suo delegato Referente di Sede, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed i cittadini ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.

### **Fiamme libere**

Le attrezzature da 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.

Nel caso che un attività lavorativa preveda l'impiego di fiamme libere questa sarà preceduta:

- dalla verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento;
- dall'accertamento della salubrità dell'aria all'interno dei luoghi a rischio;
- all'accertamento dello svilupparsi di fumi, in tale caso si opererà con la massima cautela garantendo una adeguata ventilazione degli ambienti di lavoro anche installando aspiratori localizzati;
- 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.

### **Uso di sostanze chimiche**

L'impiego di prodotti chimici da parte di Imprese che operino nei luoghi comunali deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica (scheda che deve essere presente in sito insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta del Datore di Lavoro o degli organismi per il controllo).

Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, 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 operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. Nei luoghi dopo aver fatto uso dei materiali o sostanze per le lavorazioni in appalto

(es. alcool, detersivi, disinfestanti) si dovrà verificare attentamente che gli stessi prodotti non siano rimasti involontariamente nelle aree oggetto d'intervento.

I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati nei luoghi comunali rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del servizio.

L'eventuale deposito di materiale infiammabile dovrà essere oggetto di richiesta preventiva al fine di verificare il rispetto della normativa in materia di antincendio.

In caso di sversamento delle sostanze chimiche si dovrà provvedere ad arieggiare i luoghi ovvero la zona, ed ad utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento, che devono essere presenti nel cantiere qualora si utilizzino tali sostanze. Quanto raccolto dovrà essere posto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva presente.

Dovranno comunque essere rispettate scrupolosamente le istruzioni contenute nelle apposite "schede di sicurezza".

## PROCEDURA IN CASI DI EMERGENZA

Lo scopo della presente sezione è quello di fornire al personale esterno presente nei luoghi della Committente, le norme di comportamento da osservare nei casi di emergenza. Per emergenza si intende qualsiasi situazione anomala che: ha provocato, sta provocando, potrebbe provocare grave danno quali ad esempio: incendio, esplosione, infortunio, malore, mancanza di energia elettrica, ecc..

<b>EMERGENZA</b>	<b>INCENDIO ED EVACUAZIONE</b>
Misure di Prevenzione e Protezione	La ditta aggiudicataria dovrà prevedere la dotazione di un adeguato numero di estintori posti in posizione nota e se necessari sui mezzi di raccolta. Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave, il numero di chiamata per l'emergenza incendi è 115 Vigili del Fuoco. I lavoratori dovranno essere formati per l'emergenza (corso antincendio).
Vostro comportamento di sicurezza	In caso di piccolo incendio cercate di spegnere il fuoco con l'estintore posizionandovi in modo da non correre rischi. Quindi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Avvertite i Vigili del Fuoco – 115</li><li>- - Attendete l'arrivo dei pompieri, spiegate l'evento.</li></ul>
	<b>PRONTO SOCCORSO</b>
Misure di Prevenzione e Protezione	L'Appaltatrice deve dotare il proprio personale distaccato di un pacchetto di medicazione e di un sistema di comunicazione da utilizzare in emergenza come disposto dal DM 388/03. I lavoratori dovranno essere formati per l'emergenza (corso primo soccorso).
Vostro comportamento di sicurezza	Qualora Vi trovaste nella necessità di un intervento di Pronto Soccorso, intervenite solo se ne avete la possibilità e se siete in possesso della qualifica di addetto al Pronto Soccorso secondo il DM 388/03. Utilizzate i presidi sanitari presenti nella cassetta di pronto soccorso o nel pacchetto di medicazione. Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave è necessario chiamare il 118 Pronto Soccorso.

# TAVOLE RAPPRESENTATIVE DEGLI SCHEMI SEGNALETICI TEMPORANEI

## SEGNALI DI PERICOLO



Figura II 383 Art. 31

LAVORI



Figura II 384 Art. 31

STRETTOIA SIMMETRICA



Figura II 385 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA  
A SINISTRA



Figura II 386 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA  
A DESTRA

## TAVOLA 0

*Segnali comunemente  
utilizzati per la  
segnaletica temporanea*



Figura II 387 Art. 31

DOPPIO SENSO DI  
CIRCOLAZIONE



Figura II 388 Art. 31

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE



Figura II 389 Art. 31

STRADA DEFORMATA



Figura II 390 Art. 31

MATERIALE INSTABILE  
SULLA STRADA



Figura II 392 Art. 32  
BARRIERA NORMALE

Figura II 393/a Art. 32  
BARRIERA DIREZIONALE



Figura II 394 Art. 33  
PALETTI DI DELIMITAZIONE



Figura II 395 Art. 33  
DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA



Figura II 396 Art. 34  
CONI



Figura II 397 Art. 34  
DELINEATORI FLESSIBILI

Figura II 402 Art. 40  
BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI

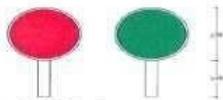


Figura II 403 Art. 42  
PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI



Figura II 403/c Art. 42  
BANDIERA

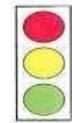
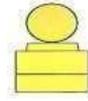
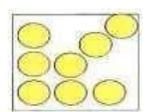


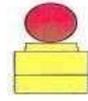
Figura II 449 Art. 159  
LANTERNA SEMAFORICA VEICOLARE NORMALE



Art. 36 Reg.  
ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.  
DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.  
ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO A LUCE ROSSA

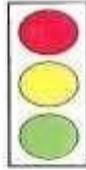


Figura 8 80/a Art. 122  
PREAVVISO DI DIREZIONE  
OBBLIGATORIA A DESTRA



Figura 8 80/e Art. 122  
PREAVVISO DI DIREZIONE  
OBBLIGATORIA A SINISTRA



Figura 8 81/a Art. 122  
DIREZIONI CONSENTITE  
DESTRA E SINISTRA



Figura 8 82/a Art. 122  
PASSAGGIO OBBLIGATORIO  
A SINISTRA



Figura 8 82/b Art. 122  
PASSAGGIO OBBLIGATORIO  
A DESTRA



Figura 8 83 Art. 122  
PASSAGGI CONSENTITI



Figura 8 89/a Art. 122  
DIREZIONE OBBLIGATORIA  
DIRITTO



Figura 8 89/b Art. 122  
DIREZIONE OBBLIGATORIA A  
SINISTRA



Figura 8 89/c Art. 122  
DIREZIONE OBBLIGATORIA A  
DESTRA