



# COMUNE DI PADOVA

## SETTORE LAVORI PUBBLICI

### RIFACIMENTO DEI MARCIAPIEDI CITTADINI ZONA SUD – Anno 2019

Importo complessivo del progetto €. 250.000,00

<b>N° Progetto</b> LLPP_OPI_2019/029-002  <b>N. Set..</b> 1134 <b>Nome File</b>  <b>Data</b> 25/09/2019	<b>CUP</b>	<b>Elaborato</b>  <b>7</b>  <b>DUVRI</b>
<b>Progettisti</b>	<b>RUP</b>	<b>Capo Settore</b>
<b>Ing. Maurizio Sinigaglia</b>  Geom. Donatella Felisa Ing. Michele Rigon Geom. Michele Volpato Geom. Maurizio Littamè Geom. Filippo Gallo	Ing. Roberto Piccolo	Ing. Massimo Benvenuti

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

**Azienda Committente: Comune di Padova**

**Azienda in Appalto: da individuare a seguito gara appalto**

**Lavori da eseguire: "Rifacimento dei marciapiedi cittadini –  
ZONA SUD" Anno 2019**

## **DUVRI**

### **INDIVIDUZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE**

(Artt. 26 comma 3, 5 D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81)

	<b>Pag. 1 Di 30</b>	
--	---------------------	--

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## **INDICE**

**1 PREMESSA**

**2 AZIENDA COMMITTENTE**

**3 AZIENDA IN APPALTO**

**4 RIFERIMENTI NORMATIVI, LEGISLATIVI E DI SPECIFICA**

**5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO**

**6 MODALITA' ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

**7 COSTI PER LA SICUREZZA**

**8 CONCLUSIONI**

**ALLEGATI**

	<b>Pag. 2 Di 30</b>	
--	---------------------	--

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## 1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi 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 in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Si sono identificati:

- fasi lavorative, in relazione al programma dei lavori;
- fasi lavorative che si sovrappongono;
- macchine e attrezzature;
- materiali e sostanze;
- figure professionali coinvolte;
- individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare;
- programmazione delle verifiche periodiche;
- predisposizione delle procedure di lavoro;
- indicazione della segnaletica occorrente;
- individuazione dispositivi di protezione individuali da utilizzare.

In relazione alla natura dell'opera i rischi sono stati valutati facendo riferimento a tre grandi aree:

**Rischi per la sicurezza dovuti a:**  
(*Rischi di natura infortunistica*)

- Strutture
- Macchine
- Impianti elettrici
- Sostanze pericolose
- Opere provvisorie di protezione
- Incendio e esplosioni

**Rischi per la salute dovuti a:**  
(*Rischi di natura igienico-ambientale*)

- Agenti chimici
- Agenti fisici
- Agenti biologici

**Rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:**  
(*Rischi di tipo cosiddetto trasversale*)

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili

In particolare, per i **lavoratori all'aperto**, si deve tener conto dei seguenti ambiti di rischio:

- Radiazione solare
- Esposizione ad ambienti termici severi caldi e freddi (condizioni climatiche / microclima)
- Rischi di natura chimica
- Agenti biologici / Allergeni / Insetti
- Movimentazione manuale dei carichi e postura

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

- Eventi traumatici
- Stress lavoro-correlato
- Concentrazione e composizione degli inquinanti aero-dispersi
- Possibile svolgimento di attività in condizione di solitudine
- Attività in presenza di traffico veicolare

## 2. AZIENDA COMMITTENTE

<b>Nome</b>	COMUNE DI PADOVA
<b>Rappresentante Legale</b>	
<b>Datore di Lavoro</b>	CAPO SETTORE LAVORI PUBBLICI
<b>RSPP</b>	
<b>RLS / RLST</b>	
<b>Medico Competente</b>	
<b>Settore produttivo</b>	SETTORE LAVORI PUBBLICI – SERVIZIO MANUTENZIONI
<b>Indirizzo</b>	VIA TOMMASEO, 60
<b>CAP</b>	35137
<b>Città</b>	PADOVA
<b>Telefono</b>	
<b>Email</b>	segreteria.infrastrutture@comune.padova.it

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

### 3. AZIENDA IN APPALTO

<b>Ragione Sociale</b>	
<b>e-mail</b>	
<b>Partita IVA</b>	
<b>Codice fiscale</b>	

#### Sede Legale

<b>Indirizzo</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Fax</b>	

#### Figure e Responsabili

Le figure/responsabili dell'impresa sono:

<b>Datore Lavoro</b>	
<b>Rappresentante Legale</b>	
<b>RSPP</b>	
<b>ASPP</b>	
<b>RLS</b>	
<b>Medico competente</b> (Se designato)	
<b>Responsabile delle Emergenze</b>	

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## **4. RIFERIMENTI LEGISLATIVI, NORMATIVI E DI SPECIFICA**

Vengono assunti come riferimento i seguenti documenti legislativi:

### **4.1 - Principi generali di tutela:**

- Costituzione (artt. 32, 35, 41)
- Codice Civile (artt. 2043, 2050, 2086 ,2087)
- Codice Penale ( artt. 437, 451, 589, 590)
- D.M. 22 febbraio 1965: attribuzione all'ENPI dei campi relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra.
- D.P.R. 1124/65: Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro.
- Legge 300/70 : Statuto dei lavoratori.
- Legge 833/78: Istituzione del servizio sanitario nazionale.
- D.P.R. 619/80: Istituzione dell'ISPESL.

### **4.2 - Funzioni di vigilanza:**

- D.P.R 520/55: Riorganizzazione centrale e periferica del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
- Legge 628/61: Modifiche all'ordinamento del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
- D.Lgs. 758/94: Modificazione alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.

### **4.3 - Prevenzione degli infortuni:**

- Art. 9 e Titolo IV e Capo II del D.Lgs. 81/08 e Allegati
- Legge 12/02/1955, n. 51: Delega al potere esecutivo ad emanare norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro.
- D.P.R. 547/55: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- D.M. 12 settembre 1958: Istituzione del registro degli infortuni.
- D.M. 10 agosto 1984: Integrazioni al D.M. 12 settembre 1958 concernente l'approvazione del modello del registro infortuni.

### **4.4 - Igiene del lavoro:**

- D.Lgs. 81/08 Titolo IV e Allegati
- D.M. 28 luglio 1958: Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali. (Pacchetto di medicazione, Cassetta di pronto soccorso).
- D.M. 21 gennaio 1987: Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi.
- D.P.R. 336/94: Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'Industria e nell'agricoltura.

	<b>Pag. 6 Di 30</b>	
--	---------------------	--

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

#### **4.5 - Sicurezza nelle costruzioni:**

- D.Lgs. 81/08 Titolo IV e Allegati
- D.P. 12 marzo 1959: Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

#### **4.6 - Agenti chimici, fisici e biologici:**

- Titolo VIII, IX, X e Allegati del D.Lgs. 81/08

#### **4.7 – Sicurezza ed igiene nei cantieri mobili temporanei su strada:**

- Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e Allegati
- Decreto interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"
- D. Lgs n. 285/1992 Nuovo Codice della strada
- D.P.R. n. 495/1992 Regolamento del Nuovo Codice della strada
- D.M. 10/07/2002 Disciplinare tecnico schemi segnaletici
- D.M. 09/06/1995 Disciplinare tecnico indumenti / DPI

Per le misure di prevenzione da adottare si è tenuto conto, oltre che delle norme di buona tecnica, anche di tutte le disposizioni di legge, di cui si sono qui riportate le principali, fermo restando che anche quelle non espressamente citate sono comunque applicabili.

Secondo tale articolo al comma 3: *"Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi"*.

Si parla di "interferenza" nella circostanza in cui si verifica un «contatto rischioso» tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

I principali rischi di interferenza sono:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore.



Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## Sospensione dei Lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

## Oneri e doveri

Prima dell'affidamento dei lavori la stazione appaltante provvederà a:

- Verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale professionale (secondo quanto definito nell'allegato XVII al DLgs 81/08).
- Fornire il documento unico di valutazione dei rischi interferenti che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le eventuali specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare prima dell'affidamento dei lavori.

Rimane a carico dell'Impresa aggiudicataria:

- Il recepimento di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati;
- L'adeguata diffusione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati all'interno della propria struttura;
- La informazione e formazione di tutto il personale;
- La sorveglianza circa la piena applicazione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati.

## NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

L'appaltatore dovrà organizzare i lavori coinvolgendo oltre alle proprie maestranze, gli eventuali subappaltatori nel rispetto delle norme di sicurezza previste nei documenti di valutazione dei rischi, nonché previste da norme di legge.

- 1) è assolutamente vietato eseguire indebitamente lavori che esulino dalla propria competenza;
- 2) l'accesso nell'area dei lavori è riservata al solo personale autorizzato ed è espressamente vietato introdurre persone estranee;
- 3) all'interno del cantiere dovranno essere rispettate tutte le norme di circolazione indicate dalla segnaletica;
- 4) è assolutamente vietato introdursi in zone di cantiere o locali per i quali sia vietato l'ingresso alle persone non autorizzate;

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

5) i lavoratori dovranno mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro;  
6) è assolutamente vietato consumare alcolici durante il lavoro o fare uso di sostanze stupefacenti.

**7) dovranno essere rispettate tutte le cautele conseguenti al fatto che il cantiere è situato lungo strade di quartiere con particolare riferimento al traffico veicolare, alla viabilità stradale e ciclopedonale.**

## **5 . DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO**

L'impresa appaltatrice eseguirà le seguenti attività:

- rimozione cordone in calcestruzzo e/o trachite;
- demolizione marciapiedi;
- predisposizione linee per illuminazione pubblica: posa cavidotti, plinti per alloggiamento pali e pozzetti d'ispezione
- realizzazione tratti per smaltimento acque bianche e nere: posa tubi, pozzetti d'ispezione, pozzetti sifonati e canalette;
- posa cordone;
- costruzione nuovo marciapiede: posa stabilizzato, realizzazione di massetto in cls;
- sistemazione e/o costruzione tazze per alberi: demolizione pavimentazione esistente, preparazione del nuovo sito e stesa di pavimentazione drenante;
- fresatura tappeti di usura;
- posa di conglomerato bituminoso su marciapiede e localizzato lungo cordone;
- piccoli interventi manutentivi: lieve e/o installazione paletti parapetonali e transenne, rialzo prese, rialzo pozzetti esistenti.

I servizi dell'azienda in appalto si svolgono durante le normali operazioni eseguite dall'azienda committente.

## **AREE DI CANTIERE**

### **Requisiti dei luoghi di lavoro esterni**

L'allegato IV del D.Lgs 81/2008 prevede che:

1. I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa
2. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate
3. I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività devono essere concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro
4. Le disposizioni sulle vie di circolazione e zone di pericolo di cui ai punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3 ,1.4.4 , 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8 dell'allegato medesimo sono altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione per

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico

5. Le disposizioni sulle vie di circolazione e zone di pericolo di cui ai punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3 ,1.4.4 , 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8 si applicano per analogia ai luoghi di lavoro esterni
6. I luoghi di lavoro all'aperto devono essere opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente
7. Quando i lavoratori occupano posti di lavoro all'aperto, questi devono essere strutturati, per quanto tecnicamente possibile, in modo tale che i lavoratori: - siano protetti contro gli agenti atmosferici e , se necessario, contro la caduta di oggetti - non siano esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri - non possano scivolare o cadere.

### Valutazione degli elementi delle aree di cantiere

Elementi presi in considerazione	Presen ti		Individuazione dei possibili rischi e relativa valutazione.	Misure di prevenzione, protezione, organizzative, tecniche e procedurali.
	SI	NO		
Falde, fossati, alvei fluviali, canali reflui interrati.	X		Rischi di caduta e ribaltamento mezzi.	Segnalare i fossati, rimanere a distanza di sicurezza con mezzi ed operai, evitare di eseguire depositi materiali vicino ai fossati ecc..
Alberi, manufatti interferenti	X		Danni ad opere di altri enti.	Coordinamento con Enti gestori reti tecnologiche esistenti nella zona. Eseguire sondaggi per verificare.
Presenza di sotto-servizi	X		Rischi di danno, esplosione, elettrocuzione, folgorazione.	Richiesta di individuazione e sondaggi.
Strade, ferrovie	X		Rischi legati alla viabilità e traffico stradale.	Richiesta di ordinanza di chiusura e/o

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

				semaforo. Fare uso di Dpi ad alta visibilità e segnaletica stradale di cantiere.
Scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni, cimiteri.	X		Interferenze per la presenza di edifici con utenze.	Uso di lamieroni per lasciare libero il passaggio dopo gli scavi.
Presenza cabine elettriche e/o altro..	X		Rischi di danno, esplosione ed elettrocuzione, folgorazione.	Coordinamento con l'Ente gestore per evitare interferenze pericolose.
Presenza linee elettriche aeree.	X		Rischio di infortunio mortale	Individuazione delle linee. Opere di protezioni. Rispetto delle distanze.
Possibile caduta di materiale dall'alto.		X	Infortunio agli operai	Tettoia provvisoria
Possibile presenza di gru interferenti.		X		
Presenza di altri cantieri o insediamenti produttivi	X		Non pervenuti in fase di rilievo.	Attuare attività di coordinamento tra imprese nel caso di nuovi cantieri nella zona interferenti.
Presenza di rumori, viabilità, polveri, fibre, fumi, vapori, gas, odori, inquinanti aero dispersi	X		Rischi per la salute	Rispetto procedure operative.
Presenza di polveri, vibrazioni, ecc. provenienti dall'esterno.		X		

## Contesto ambientale

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

<b>Opere</b>	<b>Descrizione e interventi di prevenzione da effettuare</b>
Eventuale studio di impatto ambientale.	Non richiesta
Eventuale presenza della relazione geotecnica	Non richiesta
Presenza di impianti aerei	<b>Tratto rete telecom, tratto rete enel, tratti alta tensione.</b>
Presenza di impianti in sottosuolo.	<b>Rete idrica, rete fognatura nera, rete fognatura bianca, rete gas, rete illuminazione pubblica.</b>
• Linee elettriche	Verificare con ente gestore
• Linee telefoniche	Verificare con ente gestore
• Rete d'acqua	Verificare con ente gestore
• Rete gas	Verificare con ente gestore
• Rete fognaria	Verificare con ente gestore
Interferenza con altri cantieri limitrofi:	Durante la fase di progettazione non si riscontrano problemi legati alla presenza di cantieri limitrofi
• Gru interferenti	No
• Reti di protezione	Verificare
• Beni ambientali	No
• Altro	<b>Transenne per la delimitazione del cantiere</b>

### **Linee elettriche aeree, condutture e servizi**

Per quanto riguarda le linee aeree in tensione interferenti con i lavori, prima di iniziare le attività di cantiere nella zona da esse attraversata, l'impresa appaltatrice deve assicurarsi che esse siano state opportunamente messe in sicurezza oppure che siano state spostate o disattivate da parte dell'Ente erogatore. In ogni caso è obbligatorio mantenere una distanza minima di sicurezza di 5m dalle linee in tensione durante la movimentazione di macchine o attrezzature. Qualora ciò non sia possibile, l'Impresa esecutrice dovrà installare opportuni apprestamenti di protezione per la loro messa in sicurezza. Per linee elettriche aeree si intendono anche le linee che sono utilizzate per alimentare il cantiere.

### **Delimitazioni, accessi, viabilità, servizi**

<b>Opere</b>	<b>Indicazioni e misure di protezione e</b>
--------------	---

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

	<b>prevenzione</b>
<b>Recinzione di cantiere</b>	Tipo: <b>rete rossa plastificata. Altezza: 1.5m</b> <b>Segnaletica: cartellonistica di direzione e divieto</b>
<b>Ingressi cantiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso pedonale</li> <li>• Accesso carrabile</li> <li>• Parcheggio autovetture</li> <li>• Segnaletica</li> </ul>	Si utilizza l'ingresso del cantiere
	Si utilizza l'accesso del cantiere
	Non necessario
	Direzione obbligatoria e divieto di accesso ai non autorizzati Direzione obbligatoria per i pedoni
<b>Viabilità di cantiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitazione delle vie di transito</li> <li>• Segnalazione delle vie di transito</li> <li>• Segnaletica</li> <li>• Illuminazione</li> </ul>	Nastri segnaletici
	Nastri segnaletici
<b>Servizi di cantiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uffici</li> <li>• Spogliatoi</li> <li>• Mensa/Refettorio</li> <li>• Docce</li> <li>• Lavatoio</li> <li>• Servizi igienici</li> <li>• Dormitorio</li> <li>• Deposito</li> </ul>	<b>Trattandosi di cantiere in centro abitato, è auspicabile una convenzione con un ristoratore per usufruire di mensa e di servizi.</b>  <b>Servizi igienici: bagni chimici</b>
<b>Assistenza Sanitaria e P. Soccorso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza del Medico Competente</li> <li>• Visite mediche periodiche</li> <li>• Certificati di idoneità dei lavoratori</li> <li>• Vaccinazione contro il tetano</li> <li>• Presidio farmaceutico</li> </ul>	Da verificare ad appalto aggiudicato
	Da verificare ad appalto aggiudicato
	Da verificare ad appalto aggiudicato
	Obbligatoria
	E' prevista la presenza in cantiere di un pacchetto di medicazione
<b>Deposito e Magazzino</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area di stoccaggio esterna</li> <li>• Magazzino</li> <li>• Posti fissi di lavoro</li> </ul>	
	Baracca prefabbricata, se necessaria
	Protetti sulla base delle indicazioni del piano

Nell'area di cantiere gli automezzi e le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo esclusivamente all'interno della viabilità ad essi consentita.

E' prevista la possibilità di istituire dei divieti di sosta da programmare con la polizia municipale, al fine di permettere il carico e scarico merci ed il posizionamento delle macchine operatrici.

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## **AREE DEPOSITO MATERIALI**

I materiali e le attrezzature dovranno essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento. I POS delle imprese dovranno contenere indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito. Per quanto riguarda lo stoccaggio provvisorio degli elementi prefabbricati, è sconsigliato l'accatastamento in cantiere, ed è preferibile la loro diretta posa in opera dal mezzo. L'area di stoccaggio del materiale, il ricovero dei mezzi, saranno ubicati in zone tali da non recare pregiudizio all'attività di cantiere e al traffico veicolare. Tale area dovrà essere segnalata e delimitata con rete in polietilene indeformabile, di colore arancione sostenuta da paletti infissi nel terreno o recinzione equivalente.

## **SMALTIMENTO RIFIUTI**

Il materiale di risulta degli scavi e delle demolizioni, quando non necessario per un ulteriore utilizzo, sarà prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata. In particolare:

- i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" saranno raccolti negli appositi sacchi ed immessi nei cassonetti della nettezza urbana;
- quelli "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi" in base al D.Lgs. n°152/06 e successive modifiche ed integrazioni, propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo, verranno essere smaltiti in discariche autorizzate; il trasporto di tali materiali dovrà avvenire previa compilazione di apposito "Formulario di trasporto";
- quelli classificati come "pericolosi" in base al suddetto Decreto dovranno essere oggetto di specifici interventi di rimozione e smaltimento ad opera di ditte specializzate ed autorizzate; il trasporto di tali materiali e sostanze dovrà avvenire con compilazione di apposito "Formulario di trasporto" e "Registro di carico e scarico".

A seguito delle lavorazioni di cantiere si può prevedere la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi":

- rifiuti prodotti dalla raffinazione del petrolio e trattamento pirolitico del carbone (morchie e fondi di serbatoi, oli, catrami)
- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (pitture e vernici) e sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti)
- oli esauriti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi)
- rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

E' prevista la possibilità di effettuare un deposito temporaneo dei rifiuti presso il cantiere gestito con le modalità previste dalla normativa vigente.

Nelle vicinanze dell'area interessata dall'intervento è assolutamente vietata la presenza di personale non addetto alle lavorazioni.

Gli operatori devono tenersi a distanze di sicurezza dalle macchine in movimento.

E' indispensabile che in caso di scarsa visibilità dell'operatore, una persona segua l'operazione di scavo e attui le idonee segnalazioni al conducente della macchina.

E' vietato il deposito di materiale lungo il ciglio degli scavi.

	<b>Pag. 14 Di 30</b>	
--	----------------------	--

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

Se la profondità della trincea supera mt 1,5 ed anche per profondità inferiori qualora sia dubbia la tenuta, si dovrà procedere alla protezione delle pareti mediante inserimento di cassero, oppure mediante puntellatura con puntoni e tavole nel caso che per la presenza dei sotto servizi renda difficoltosa od inefficace la posa dei casseri. L'utilizzo di armature metalliche e casseri può essere omessa nel caso di svasamento dello scavo applicando una pendenza di 45°.

In ogni caso dovranno sempre essere rimosse le parti di cavo in distacco ed i corpi solidi in distacco come ad esempio croste di asfalto o trovanti.

Nella posa delle condotte in trincea con profondità superiore a mt 1,5, si procederà in assenza di blindaggi solo per terreni particolarmente coesivi e qualora gli operatori non abbiano accesso al fondo scavo per la possibilità di effettuare la posa esclusivamente con la macchina operatrice, come da disegno.

L'operatore ed il personale interessato, durante tale fase devono indossare gli idonei dispositivi di protezione individuale: indumenti alta visibilità, guanti, calzature di sicurezza ed elmetto, in funzione dei rischi della fase operativa.

Anche il conducente della macchina operatrice, dovrà controllare la stabilità della sponda dello scavo durante tutte le lavorazioni ed evitare di transitare nelle vicinanze dello scavo onde comprometterne la tenuta.

L'autocarro utilizzato per il deposito del materiale di risulta, deve essere posto all'interno dell'area di cantiere e comunque in condizioni da non creare pericoli alla circolazione.

Via via che saranno completate le operazioni di posa condotte, saranno effettuate le operazioni di rinterro.

Nel caso di impossibilità di ripristino immediato dovuto alla necessità di lasciare un punto di continuità di innesto nella condotta, si procederà alla segregazione e recinzione dell'intera area interessata dallo scavo.

Se necessita mantenere aperta una parte di scavo e garantire contestualmente la viabilità, si dovrà procedere con la posa di lastra in acciaio atta a garantire la completa chiusura dello scavo ed in grado di garantire la portata dei mezzi in transito.

Il responsabile di cantiere verifica la stabilità e tenuta delle protezioni attuate.

Si usino solo mezzi ed attrezzature in perfetta regola, tagliandati, revisionati, operatori muniti di Dpi necessari all'esecuzione della lavorazione e formati.

Occorre seguire le norme del codice della strada per il trasporto delle terre di risulta su strade comunali e provinciali – regionali.



Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## **Sottoservizi e linee aeree**

### **LINEE AEREE**

L'art. 117 del D.Lgs. 81/08 prevede l'obbligo di mantenere la distanza di sicurezza utile ad evitare contatti diretti con parti in tensione. Poiché il contatto con i cavi aerei è possibile da parte delle macchine operatrici e da parte degli automezzi in fase di scarico degli inerti a cassone ribaltabile in posizione di scarico, occorrerà richiedere all'Enel la possibilità di mettere fuori servizio le linee elettriche a conduttori nudi, diversamente si dovrà procedere con la protezione della linea stessa contro i contatti accidentali, mediate intelaiatura.

### **CONDUTTURE INTERRATE**

Lungo le strade e vie interessate dalla posa delle nuove condotte si rileva la presenza dei seguenti sotto servizi: linee elettriche, tubazioni gas, reti idriche e fognarie. A seguito della presenza di detti sotto servizi, sono individuabili i seguenti rischi: elettrocuzione e/o folgorazione per contatto tra linea in tensione e mezzo meccanico • Rottura di condotte del gas con conseguente scoppio • Investimento delle maestranze per fuoriuscita di liquidi in pressione.

Prima di iniziare le operazioni di scavo, il Referente dell'impresa esecutrice dovrà contattare gli Enti gestori dei sotto servizi al fine di individuare l'esatta ubicazione degli stessi all'interno delle aree interessate dagli interventi, ed eventualmente concordare la tempistica per disattivazioni temporanee delle linee. Una volta individuate le linee interrate, le stesse dovranno essere evidenziate da picchetti o altro in modo che siano chiaramente visibili. I Referenti delle imprese esecutrici dovranno informare le proprie maestranze dell'importanza di mantenere integre tali segnalazioni e della necessità di ripristinarle in caso di perdita.

Nelle aree in cui, dai rilievi che verranno eseguiti prima dell'inizio dei lavori, emerga una rilevante concentrazione di condutture interrate, le operazioni di scavo dovranno essere eseguite a mano e procedendo con massima cautela, incaricando per tale attività solo personale esperto.

Nel caso in cui, durante le fasi di scavo si rinvenissero tubazioni interrate non segnalate, gli addetti dovranno darne immediata comunicazione al Referente dell'impresa esecutrice, il quale a sua volta dovrà contattare l'Ente gestore, il Direttore dei lavori ed il CSE, al fine di valutare le modalità operative di spostamento o interruzione del servizio.

I lavoratori destinati ad operare in tali zone dovranno essere messi a conoscenza, dai Responsabili delle imprese, dei pericoli esistenti ed essere dotati di idonei dispositivi di protezione individuale.

Durante le operazioni di scavo eseguito a mano, gli operatori dovranno essere dotati di un rilevatore delle fughe di gas.

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## Rischi provenienti dall'interno e dall'esterno del cantiere

Il capitolo affronta i rischi presenti nel contesto in cui è ubicata l'opera. Questi rischi vengono trattati sia verso l'esterno (rischi del cantiere che possono provocare infortuni e/o danni a terzi) che dall'esterno verso il cantiere (rischi dati da operazioni limitrofe al cantiere che possono provocare danni o infortuni agli occupati).

### Rischi verso l'esterno

**DETRITI DI DEMOLIZIONE** - L'attività del cantiere comporta la manomissione della pavimentazione stradale e la produzione di materiale che rende sdruciolevole il fondo stradale se non correttamente lavorato.

Lavorazione	Produzione materiale sulla pavimentazione	Misure di sicurezza da adottare
Scavo e ripristino	Materiale che rende instabile la tenuta del fondo stradale	Mantenere costantemente pulita la sede stradale e provvedere all'apposizione del binder quanto prima

**POLVERI** - L'attività del cantiere comporta l'emissione nell'area esterna di polveri date dalle seguenti lavorazioni:

Lavorazione	Tipo di polvere	Misure di sicurezza da adottare
Movimentazione materiale inerte	Polvere data dalle operazioni di carico e scarico e dallo spezzamento del piano viario	Eseguire le operazioni ad umido

**VIBRAZIONI** - L'attività del cantiere comporta l'emissione nell'area esterna di vibrazioni date dalle seguenti lavorazioni:

Lavorazione	Vibrazioni verso	Misure di sicurezza da adottare
Demolizioni, scavo, costipazione materiale di riempimento	Ambiente esterno	Non rilevanti

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## **Rischi provenienti dall'esterno**

In questa scheda vengono presi in considerazione i rischi provenienti dall'esterno. Si può notare che, vista la natura dell'opera non si prevedono rischi esterni se non quello derivato dal traffico veicolare presente nelle vie limitrofe.

<b>Tipi di rischio</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione da adottare</b>
Traffico veicolare	Indossare indumenti alta visibilità per operazioni che possono esporre a rischio di investimento

## **Coordinamento delle Fasi Lavorative**

Si stabilisce che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto ad entrambe le imprese, di interrompere immediatamente i lavori.

Si stabilisce inoltre che il responsabile operativo e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento dei lavori affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare alla ditta appaltante, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del responsabile del contratto e la firma del contratto stesso.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro nonché data di assunzione, indicazioni del committente ed, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione (come previsto dal D.Lgs 81/2008 e sue modifiche apportate dalla legge 136 del 13 agosto 2010).

## **SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

### **Generalità**

Questo documento viene redatto per ottemperare agli obblighi cui al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.e.i. e stabilire le norme per quanto attiene la cooperazione ed il coordinamento delle reciproche attività, affinché siano poste in atto misure di prevenzione e protezione dai rischi inerenti l'attività lavorativa oggetto dell'appalto ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione anche al fine di eliminare interferenze tra attività diverse.

Ogni modifica alle condizioni o ai rischi evidenziati, saranno tempestivamente comunicati a cura del Committente al responsabile dell'Appaltatore.

Sono dati per assodati i seguenti punti:

- L'appaltatore, anche a seguito della verifica da parte del committente in merito

	<b>Pag. 18 Di 30</b>	
--	----------------------	--

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

alla regolare iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato di Livorno, e del possesso e disponibilità di risorse, mezzi e personale adeguatamente organizzati al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'opera richiesta che di quelli del committente, risulta in possesso dell'idoneità tecnico-professionale per l'esecuzione dei lavori commessi;

- Non costituiscono oggetto del presente atto le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, agli impianti ed ai macchinari in genere utilizzati dall'appaltatore, sia quelli utilizzati come attrezzature sia quelli il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività dell'appaltatore medesimo;
- Per tali attrezzature, impianti e macchinari, nonché per le relative modalità operative, il committente non è tenuto alla verifica dell'idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso ai rischi specifici propri dell'attività degli appaltatori (art. 26, comma 3 D. Lgs. 81/08);
- Sono state fornite all'appaltatore informazioni sui rischi specifici esistenti sulle strade del Comune di Padova;
- Restano a completo carico della ditta appaltatrice, come previsto dal comma 3 dell'art.26 del D. Lgs. 81/08, i rischi specifici propri della sua attività.
- Le *comunicazioni gestuali* tra il personale della ditta appaltatrice e di quella committente avvengono in conformità con quanto previsto dall'ALLEGATO XXXI del D. Lgs. 81/08.

### ***Regole generali in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro***

In tema di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, il Preposto del Committente avrà funzioni di controllo sull'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore di quanto previsto nel presente documento, potendo, a sua discrezione, nel caso registri un inadempimento, ordinare al Preposto della ditta appaltatrice la sospensione dei lavori al fine di ripristinare le condizioni di lavoro idonee.

E' compito e dovere della Direzione dell'azienda in appalto garantire che il proprio personale sia formato ed informato ai sensi degli art. 36 e 37 D.Lgs 81/08 circa i rischi cui sono esposti operando all'interno del terminal e a sorvegliare, tramite i rispettivi preposti, circa la piena applicazione, da parte del proprio personale, di quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati.

### ***Rischi Generali presenti in azienda***

Sono state fornite al responsabile della azienda in appalto informazioni inerenti i rischi specifici e le regole generali a cui attenersi all'interno del Comune di Padova, tra cui:

- Le misure di prevenzione e protezione predisposte;
- Le regole di comportamento e le procedure organizzative e comportamentali definite;
- Le regole di viabilità;
- Gli impianti, i dispositivi, le attrezzature e le misure organizzative per la gestione dell'emergenza;

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

**Individuazione dei rischi specifici**

TIPOLOGIA DI RISCHIO INTERFERENTE	APPLICABILE AI LAVORATORI DELLE DITTA APPALTATRICE?	
	SI	NO
<b>PER LA SICUREZZA</b>		
Scivolamento, inciampi e cadute a livello (caratteristiche ambiente lavoro)	✓	
Caduta dall'alto		✓
Carichi sospesi		✓
Seppellimento		✓
Caduta carichi in deposito		✓
Annegamento		✓
Contatto elettrico	✓	
Rischi fisici: muscolo/scheletrici ed abrasioni/tagli		✓
Contatto con superfici ustionanti		✓
Uso fiamme libere / sostanze infiammabili		✓
Uso di sostanze corrosive		✓
Investimento da mezzi mobili	✓	
Atmosfere esplosive		✓E
Incendio		✓E
Emergenze	✓E	
Condizioni climatiche avverse	✓	
Lavoro in orari notturni	✓E	
Uso di mezzi di sollevamento mobili		✓
<b>PER LA SALUTE</b>		
Rumore	✓	
Vibrazioni meccaniche	✓	
Campi elettromagnetici		✓
Radiazioni ottiche		✓
Radiazioni ionizzanti		✓
Esposizione a Sostanze / Agenti Chimici pericolosi		✓E
Esposizione ad agenti Cancerogeni e/o mutageni		✓
Esposizione ad Agenti Biologici pericolosi		✓E
Esposizione a Polveri	✓	
Esposizione a Gas di scarico	✓	
Caratteristiche igieniche ambienti di lavoro		✓
Esposizione ad agenti atmosferici	✓	

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

Legenda:

- ✓ = rischio applicabile in condizioni normali di attività  
✓E = rischio applicabile solo in condizioni di emergenza

Di seguito vengono riportate le misure di prevenzione adottate dall'azienda committente per ogni singolo rischio interferente precedentemente individuato.

***In generale qualsiasi anomalia tale da compromettere la sicurezza dei lavoratori deve produrre il blocco delle operazioni da parte del preposto di turno.***

<b>RISCHI</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE</b>
<b>Scivolamento, inciampi e cadute a livello (caratteristiche ambiente lavoro)</b>	– Uso dei D.P.I. – Cartellonistica idonea di segnalazione pericolo scivolamento e cadute
<b>Carichi sospesi (caduta carichi /attrezzature / materiale di fardaggio dall'alto)</b>	–
<b>Caduta carichi in deposito</b>	–
<b>Caduta in mare</b>	–
<b>Contatto elettrico</b>	– Uso D.P.I. – Uso utensili dielettrici
<b>Investimento da mezzi di lavoro dovuto a: 1) eccessiva velocità di manovra mezzi 2) cattiva visibilità 3) mancata/errata segnalazione all'operatore 4) mancanza di avvertimento acustico</b>	– Uso D.P.I. – Delimitazione dei percorsi di transito dei mezzi e delle aree di lavoro
<b>Traffico veicolare</b>	– Uso D.P.I. – Adozione segnaletica di cantiere prevista per i lavori stradali (vedasi Codice della strada - Regolamento di attuazione -Leggi complementari in materia)
<b>Atmosfere esplosive</b>	–
<b>Incendio</b>	–
<b>Emergenze</b>	–
<b>Lavoro in orari notturni</b>	– Uso D.P.I. – Adozione segnaletica di cantiere prevista per i lavori stradali (vedasi Codice della strada - Regolamento di attuazione -Leggi complementari in materia)
<b>Esposizione al Rumore</b>	– Uso D.P.I.
<b>Campi elettromagnetici</b>	–
<b>Esposizione a Sostanze / Agenti Chimici / Agenti Biologici pericolosi</b>	–
<b>Esposizione a Polveri</b>	– Uso D.P.I.

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

<b>RISCHI</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE</b>
<b>Esposizione a gas di scarico</b>	– Uso D.P.I.
<b>Caratteristiche igienico-strutturali aree di lavoro</b>	–
<b>Esposizione ad agenti atmosferici</b>	– Uso D.P.I.
<b>Attività comportamentali</b>	–

### ***Uso di Attrezzature specifiche***

Nell'esecuzione dei lavori contrattualizzati, l'azienda in appalto utilizzerà attrezzature di sua proprietà od a noleggio. Tali attrezzature saranno ad uso e in disponibilità esclusiva al proprio personale.

E' fatto obbligo alla società in appalto garantire la manutenzione di tutti i dispositivi di sicurezza delle attrezzature di proprietà il cui mancato funzionamento potrebbe rappresentare un pericolo per i lavoratori.

### ***Viabilità e regole di precedenza***

Trattandosi di lavori che vengono eseguiti su strada, ci si dovrà attenere alle disposizioni previste dal Codice della Strada, dal suo Regolamento e dalle Leggi complementari. Prima di iniziare i lavori dovrà essere concordato apposito verbale con la Polizia Municipale.

Normativa di riferimento:

*Decreto Interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"*

La tipologia di segnali ed il loro utilizzo è stabilito da:

- **art. 21 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285** nuovo codice della strada - e successive modificazioni, che prevede norme relative alle modalità ed ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri;

- **art. 30 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495** - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada - e successive modificazioni, che rinvia ad apposito disciplinare tecnico la rappresentazione di schemi

segnaletici differenziati per categoria di strada, inerenti i segnali che devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche;

Il segnalamento temporaneo, la sequenza di posa e la tipologia di segnali rispetto alla categoria di strada interessata, viene regolato dal disciplinare tecnico emesso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 10 luglio 2002.

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

### **Formazione**

La società aggiudicataria si impegna ad impiegare solo personale adeguatamente informato, formato ed addestrato secondo quanto stabilito dagli artt. 36, 37 del d. Lgs. 81/08.

Il Comune di Padova pretende altresì che la ditta appaltatrice impieghi solo personale adeguatamente informato, formato ed addestrato secondo quanto stabilito dagli artt. 36, 37 del d. Lgs. 81/08.

### **Obblighi e divieti dei lavoratori**

Nell'esecuzione delle attività di cui in oggetto, i lavoratori della azienda in appalto devono osservare le seguenti disposizioni:

- Osservanza del Codice della strada e del suo Regolamento;
- Uso della Segnaletica di cantiere;
- Uso dei D.P.I.

I lavoratori della azienda in appalto si impegnano inoltre a:

- segnalare tempestivamente al proprio preposto presente in cantiere le situazioni di emergenza o le anomalie che venissero a determinarsi, nel corso od a causa dell'esecuzione delle attività;
- adoperarsi, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la prevenzione dei rischi;
- porre in essere quanto necessario per eliminare o ridurre al minimo eventuali danni e le potenziali conseguenze senza assumere rischi per la propria o per l'altrui persona.

### **Emergenze**

In caso di necessità /emergenza a terra la gestione avviene tramite l'attivazione del personale addetto alle emergenze.

Tale personale è presente in orario lavorativo presso:

Settore LAVORI PUBBLICI tel.049.8204131- 049.8204301 - fax 049.8204150  
Polizia Municipale tel. 049.8205100 – 049.8205101 – fax 049.8205116



Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

## 6. MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

A seguito della valutazione dei rischi interferenti, nei paragrafi seguenti, vengono indicate le modalità operative specifiche da adottare da parte della ditta appaltatrice nelle operazioni di propria competenza.

### 6.1 Operatività

L'Impresa aggiudicataria è incaricata delle lavorazioni descritte nella Relazione tecnico-illustrativa del progetto esecutivo.

Durante le fasi operative la ditta aggiudicataria sarà coadiuvata da personale del Comune di Padova

Qualora, durante lo svolgimento delle operazioni, il preposto della ditta Appaltatrice riscontrasse, direttamente o tramite segnalazione di propri lavoratori, anomalie rispetto alle condizioni di normalità o condizioni di pericolo grave, immediato o non valutato, deve **sospendere** le operazioni e contattare immediatamente il Preposto di Lorenzini o il Coordinatore di Terminal.

E' responsabilità del Coordinatore di Terminal e del Preposto (ed eventualmente anche del responsabile operativo se interpellato a causa di una situazione particolarmente delicata), definire le procedure e le modalità di lavoro atte a ridurre al minimo i rischi legati alle anomalie segnalate ed all'interferenza tra il lavoro delle varie imprese. Questi ultimi non devono autorizzare la ripresa delle operazioni fintanto che i rischi non siano stati rimossi con le modalità previste al paragrafo precedente.

### 6.2 Disposizioni finali

In linea generale LA DITTA APPALTATRICE dovrà:

- dovrà ottemperare alle prescrizioni di sicurezza inserite nel contratto di appalto;
- dovrà diffondere ed informare il proprio personale circa le prescrizioni inserite nel presente documento e nei suoi allegati.
- dovrà disporre l'utilizzo da parte dei propri dipendenti, del vestiario ad alta visibilità con bande rifrangenti e dei DPI necessari per lo svolgimento in sicurezza dell'attività da svolgere, consistenti nei guanti e nella scarpe antinfortunistica e, all'occorrenza, nel casco protettivo;
- dovrà fornire l'informazione e la formazione al proprio personale riguardante il comportamento di sicurezza da tenere durante la permanenza e lo svolgimento delle attività contrattuali nelle aree messe a disposizione dal Committente;
- Il personale dovrà interrompere l'attività in corso ogniqualvolta si verificano situazioni di potenziale pericolo, con l'obbligo di porre ogni attenzione ad eventuali carrelli elevatori o macchine operatrici in movimento ed alla merce degli stessi eventualmente trasportata, ponendosi sempre in posizione di sicurezza rispetto alle manovre in corso;
- Sia da parte del Committente che dell'Appaltatore non devono svolgersi attività concomitanti tali da recare pregiudizio, anche potenziale, per il concretizzarsi di situazioni pericolose, all'incolumità ed alla salute delle persone;
- In tali evenienze dovrà essere interrotta l'attività in corso e concordato, tra il preposto del Committente e quello dell'Appaltatore, quanto necessario per proseguire i lavori in sicurezza;
- In caso di emergenza, il personale dovrà attenersi alle disposizioni impartite dal Committente;

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

- Il personale dell'Appaltatore dovrà segnalare e viceversa, ogni situazione di potenziale rischio per i lavoratori;
- Il personale dovrà infine operare tenendo sempre presente il divieto di non sostare o transitare sotto carichi sospesi, l'obbligo di utilizzare scale rispondenti ai requisiti di sicurezza prescritti con particolare riferimento ai calzari antisdrucchiolo ed adeguati trabattelli, con il divieto assoluto di operare ad altezze superiori ai 2 m senza imbracatura e sollevare a mano colli o materiali di peso superiore a 30 kg o, comunque, di ingombro voluminoso e di non facile presa.

## 7. COSTI PER LA SICUREZZA

I costi della sicurezza devono essere valutati a parte, basandosi sulle indicazioni del presente documento. Tali costi, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e riguarderanno tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel presente documento.

I costi della sicurezza dovranno essere calcolati indicativamente sulle seguenti voci (se presenti), relative all'eliminazione dei rischi da interferenze, compatibilmente a quanto indicato all'art. 7 del D.P.R. 222/03:

- Apprestamenti (ponteggi, trabattelli ecc.);
- Misure preventive e protettive e D.P.I.;
- Impianti necessari (antincendio, scariche atmosferiche ecc.);
- Segnaletica di sicurezza, presidi pronto soccorso ecc.;
- Procedure previste per motivi di sicurezza;
- Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi ecc.

I costi della sicurezza dovranno essere addebitati correttamente ad ogni appaltatore (se ve ne sarà presente più di uno) in modo separato e specifico. La loro stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati.

## 8 CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.) :

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. **81/08**;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. **81/08**.

### 8.1 Implementazione

All'impresa appaltatrice, è consentito proporre aggiornamenti, modifiche, implementazioni e/o integrazioni al presente DUVRI nell'eventualità si manifestassero situazioni di incompletezza del presente documento.

Successivamente all'aggiudicazione dei lavori, l'impresa appaltatrice, si impegna a promuovere e/o partecipare a specifici momenti di confronto ai fini del necessario coordinamento fra le parti. Il presente DUVRI è emesso nel rispetto delle procedure previste dalla normativa vigente, ed impegna le parti all'effettuazione di un'adeguata comunicazione ed informazione ai

Settore LAVORI PUBBLICI Servizio Manutenzioni	<b>DUVRI</b>	
---	--------------	--

rispettivi dipendenti, rimanendo entrambe disponibili in caso di necessità anche ad azioni di formazione congiunta.

## **8.2 Validità e revisioni**

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica significativa delle condizioni dell' appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera. Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto.

## **8.3 Dichiarazioni**

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti.

Dichiara inoltre di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (compreso l'informazione ai propri dipendenti di quanto esposto da questo documento e dai relativi allegati), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

### **COMUNE DI PADOVA (SETTORE LAVORI PUBBLICI)**

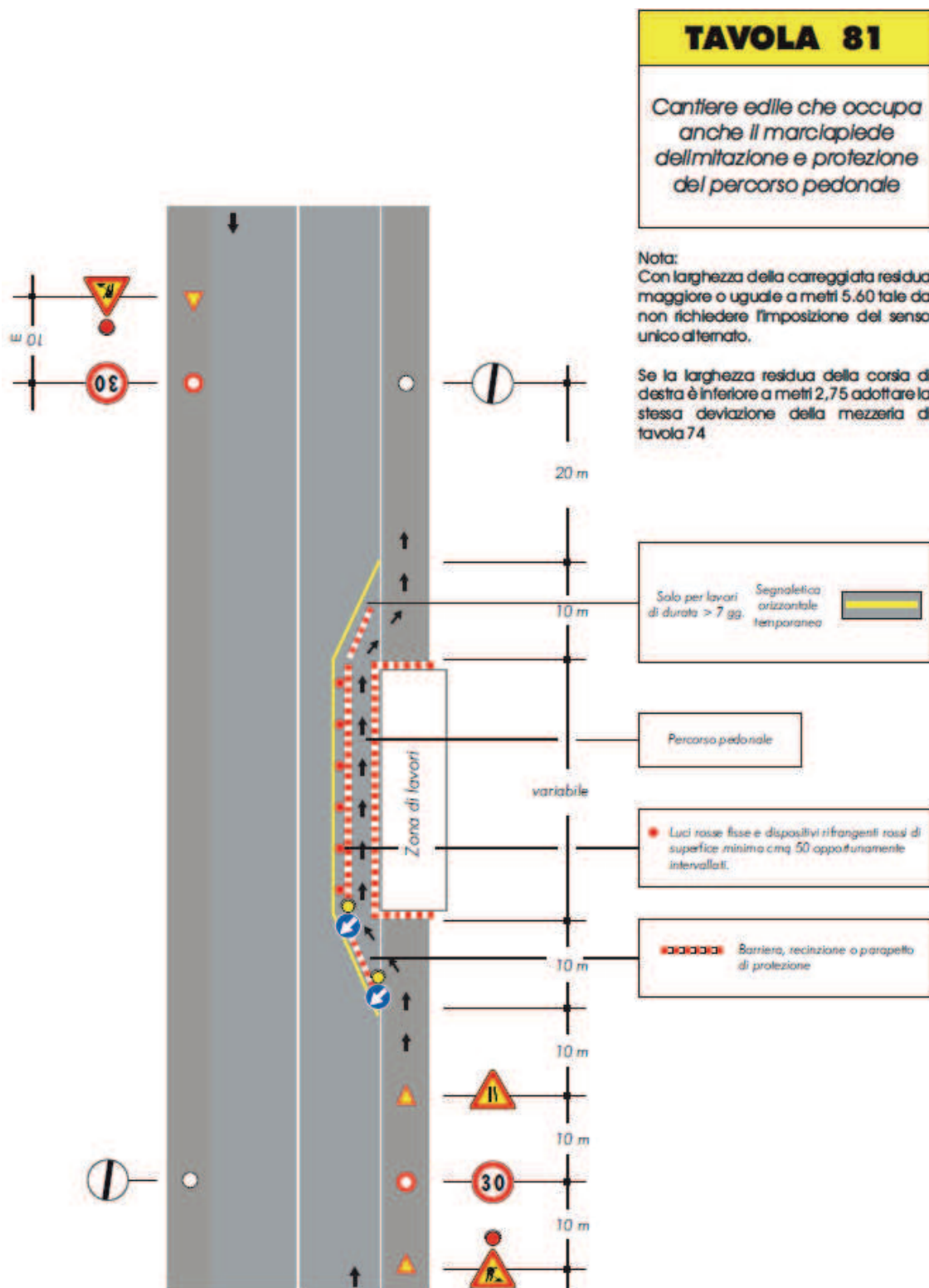
<b>AZIENDA</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>	<b>FIRMA</b>

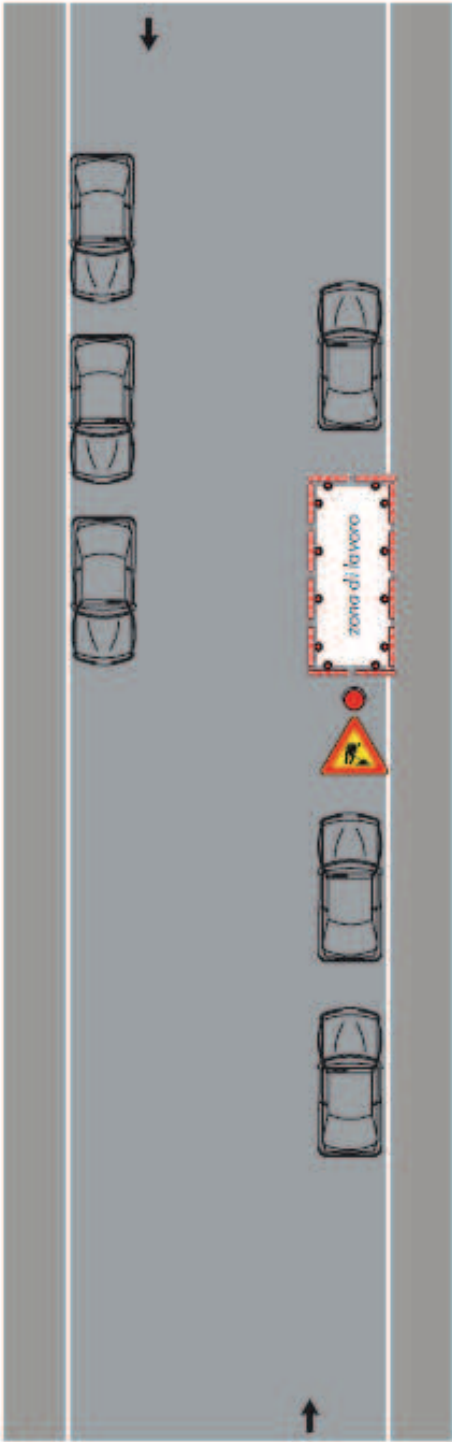
### **AZIENDE APPALTATRICI**

Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante ciascuna azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

<b>AZIENDA</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>	<b>FIRMA</b>

## ALLEGATI : SCHEMI TIPO DI SEGNALAZIONE DEI CANTIERI STRADALI


















**TAVOLA 86**


*Cantiere su un tratto  
di strada rettilineo  
tra auto in sosta*

Nota:  
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane  
aperto anche durante le ore notturne o in  
condizioni di scarsa visibilità

<b>SEGNALI LUMINOSI</b>  Vedi specifiche lavorative	
<b>CONI SEGNALETICI O DELINEATORI</b> Distribuiti in base alla lunghezza del cantiere: 1 ogni 6 m in rettilineo	
<b>BARRIERE</b>  Sono obbligatorie sui lati frontali di delimitazione del cantiere o sulle testate di approccio. Possono essere disposte un numero minimo di barriere a soluzione continua per chiudere l'area di cantiere longitudinalmente e fornire supporto ai segnali luminosi a luce gialla fissa.	<b>BARRIERE</b>  <b>BARRIERE DITESTATA</b>  <b>CONI SEGNALETICI O DELINEATORI</b>  <b>SEGNALETICA ORIZZONTALE</b> 

## Specifiche lavorative

	DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE GIALLA	→ Durante le ore notturne o in caso di scarsa visibilità	→ "Da collocare sullo sbarramento obliquo che precede la zona di lavoro" con dispositivi a luce lampeggiante e sulle barriere longitudinali della zona di lavoro con dispositivi a luce fissa	 
	DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE ROSSA FISSA	→ Durante le ore notturne o in caso di scarsa visibilità	→ "Da collocare sempre su ogni cartello di lavori in corso e sulle barriere di testata delle zone di lavoro", almeno un dispositivo ogni 1,5 m di barriera	 

<b>PER LAVORI DI DURATA</b>	<b>PER LAVORI DI DURATA &gt; 7 gg</b>	<b>POSA SEGNALI CON ZAVORRA</b>
≤ 2 gg: disporre coni	1) Disporre segnaletica orizzontale provvisoria	 "La segnaletica su cavalletto deve essere adeguatamente zavorrata" con sacchi di sabbia o simili.
> 2 gg: disporre delineatori flessibili	2) In prossimità della testata di ogni cantiere sistemare apposito pannello compilato con le informazioni a lato:	

Lavori di	
Ordinanza	
Impresa	
Inizio	
Recapito	
Tel	



