

**COMUNE DI TRIESTE  
AREA LAVORI PUBBLICI  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA, PROJECT FINANCING  
COORDINAMENTO PTO E AMMINISTRATIVO LLPP**

**D.U.V.R.I. (art.26 del d.lgs.81/08)**

Documento di valutazione dei rischi, redatto ai sensi dell'art. 26 - D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per le attività lavorative previste nell'affidamento dell'incarico di di verifica elettrica ed impiantistica della LAC e SSE dell'intera linea tramviaria Trieste – Opicina .

Il tecnico del Servizio  
arch. ir. Sergio Russignan

Il responsabile del procedimento  
dott. Enrico Conte

ottobre 2016

## **PREMESSA**

Il presente piano illustra i possibili rischi di ambiente e interferenziali e le relative misure correttive nell'ambito dell'affidamento in appalto del rilievo della linea aerea di contatto (LAC).

Premesso che il tipo di attività previste non sono di tipo edile, le attività che si svolgeranno potranno creare interferenze con il traffico tramviario e veicolare, con altre imprese, con i tecnici incaricati di seguire l'attività, con le imprese e i tecnici di Trieste Trasporti addetti alla manutenzione e gestione della linea. Pertanto il piano illustra i possibili rischi interferenziali nelle diverse fasi del servizio appaltato essendo i rischi legati all'ambiente in cui si svolgono di stretta competenza dell'appaltatore.

Il presente documento previsto all'art. 26 del D.Lgs. 81/08 non è il documento di valutazione dei rischi previsto invece dall'art.17 del D.Lgs. stesso in quanto non viene redatto per elaborare un piano di miglioramento ma ha lo scopo di portare a conoscenza delle parti contraenti dei rischi connessi all'esecuzione dell'appalto medesimo e di altri appalti che si possono svolgere negli stessi ambienti da parte di terzi; vanno quindi attuate sin dall'inizio dell'esecuzione del servizio tutte le misure tecniche ed organizzative, indipendentemente dall'importanza del rischio che si prefiggono di eliminare o ridurre. Sarà cura in pratica quotidiana, di chi gestisce e di chi esegue il servizio, di dettare le priorità d'intervento a seconda delle circostanze di luogo e di fatto via via emergenti.

In secondo luogo, vi è una certa impossibilità tecnica di associare ai vari rischi una qualsivoglia grandezza anche di tipo soggettivo, non essendo conosciuti né l'aggiudicatario né, tanto meno, la sua organizzazione d'impresa e i relativi macchinari, apparecchiature e attrezzature che lo stesso utilizzerà nell'esecuzione del servizio. Quand'anche il committente – per aver direttamente esercitato in precedenza le attività ora appaltate – fosse a conoscenza e avesse valutato, quantificandoli, i relativi rischi, questi elementi sarebbero di scarsa utilità, in quanto in massima parte relativi a rischi ora divenuti specifici dell'attività appaltata, e non tanto a rischi d'ambiente o a rischi interferenziali.

Per questi motivi, viste le finalità della norma di cui all'art. 26 citato, si è preferito limitarsi a illustrare i possibili rischi, piuttosto che darne una quantificazione – neanche nei soli termini di maggiore o minore probabilità di accadimento – che, oltre che aleatoria, avrebbe potuto facilmente ingenerare confusione o ansietà nei soggetti interessati.

## **CONTENUTI**

Il presente documento di valutazione del rischio comprende:

1. Descrizione sintetica dei siti in cui si svolgeranno le attività appaltate.
2. Elencazione dei siti in cui si svolgeranno le attività appaltate.
3. Descrizione sintetica delle attività dell'appaltante/committente o di terzi e dei rischi indotti sul personale dell'aggiudicatario.
4. Misure di coordinamento e di sicurezza da adottare nell'esecuzione del presente appalto.
5. Misure di sicurezza da adottare da parte dell'aggiudicatario o da chi questi incaricato.
6. Schema sintetico degli oneri per la sicurezza riconosciuti all'aggiudicatario.
7. Analisi rischi specifici presenti all'interno degli ambienti di lavoro della Trieste Trasporti.

## **I.DESCRIZIONE SINTETICA DEI SITI IN CUI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITÀ APPALTATE**

Le aree interessate dagli interventi previsti in questo servizio, meglio identificate nell'elenco allegato sub I) al presente documento, sono aree del sedime ferrotramviario dove insistono le rotaie e relativi organi di manovra, la funicolare, la linea elettrica di contatto con relativi manufatti le linee in sottosuolo, il sentiero di servizio, gli attraversamenti pedonali e stradali, le fermate con relativi passaggi e manufatti.

L'ubicazione delle aree è generalmente soggetta al passaggio delle vetture tramviarie secondo l'orario prestabilito, il passaggio di pedoni in transito in prossimità delle fermate, il passaggio degli addetti alla manutenzione e controllo, operazioni che possono essere svolte anche da ditte terze, attività di spazzamento o di manutenzione.

## **2.ELENCO DEI SITI**

Linea tramviaria compresa dalla stazione di Piazza Oberdan alla stazione/deposito di via Nazionale di Opicina.

## **3.DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ DEL COMMITTENTE O DI TERZI E DEI RISCHI INDOTTI SUL PERSONALE DELL'AGGIUDICATARIO.**

### ATTIVITÀ SVOLTE

#### ATTIVITÀ ABITUALI:

Transito veicolare Tramviario e nei passaggi a livello anche veicolare  
Transito pedonale  
Attività manutentive effettuate da altra impresa;

#### ATTIVITÀ OCCASIONALI:

Attività di mobilità di soccorso.

### RISCHI CONSEGUENTI

#### RISCHI DERIVANTI DALL'AMBIENTE

- Cadute in piano ed in altezza
- investimento
- punture di insetti e allergie

#### RISCHI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ

- Inciampi su materiali o attrezzature (percorsi ingombri o lavori di manutenzione in essere)
- Urti da movimenti scoordinati o involontari di persone (persone presenti in struttura)
- Investimento da automezzi
- Rischi da folgoramento per contatti accidentali con la linea in tensione
- Scivolamento su terreni a forte declivio.

#### **4. MISURE DI COORDINAMENTO E DI SICUREZZA DA ADOTTARE NELL'ESECUZIONE DEL PRESENTE APPALTO**

Si informa che sono in vigore i seguenti divieti ed obblighi per il personale delle ditte appaltatrici:

- divieto per il personale dell'aggiudicataria - di compiere qualsiasi operazione su organi in moto o su impianti in funzione; qualora strettamente necessario per l'esecuzione del lavoro, dovranno essere adottate misure di sicurezza alternative a cura dell'aggiudicataria e a tutela dei passanti e del personale dell'aggiudicataria;
- divieto di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
- obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge ed in conformità alle stesse e alle istruzioni di utilizzo del costruttore;
- obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo o di emergenza (adoperandosi direttamente, ma solo in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli);
- obbligo di prender visione dei siti indicati nel presente documento ai fini di una attenta valutazione dei flussi di traffico in ogni singola zona e prima di ogni intervento;
- obbligo di apporre idonea segnaletica stradale indicante il cantiere in corso nonché obbligo di formazione di corsia di protezione se necessaria;
- obbligo di usare idonee imbracature per eseguire lavori su piani fortemente inclinati al fine di evitare cadute e quindi interferenze al traffico sottostante pedonale o veicolare che sia.
- obbligo di tenere esposta addosso apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

#### **5. MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIO O DA CHI QUESTI INCARICATO**

Prima dell'avvio delle attività va apposta idonea segnaletica di avviso di presenza cantiere delimitata la corsia di protezione. Inoltre:

- tutto il personale deve essere dotato di idoneo vestiario ad alta visibilità ed idoneo a salvaguardare il personale da rischi di infezione, imbracature anticaduta ove necessario;
- le attrezzature utilizzate per le lavorazioni non devono essere abbandonate nel sito; cessata l'attività temporanea devono essere asportate per evitare che altra impresa incaricata di altre attività (ad es. pulizie) possa subire danni;
- tutti i materiali di risulta devono essere immediatamente asportati;

Si informa sin da ora che per l'allestimento di aree di lavoro in sede stradale sono in vigore i seguenti divieti ed obblighi che l'Amministrazione Comunale pone a carico dell'impresa aggiudicataria/esecutrice e dei suoi dipendenti:

- Le attività in sede ferroviaria e stradale connesse con il presente servizio sono da intendersi come cantiere di tipo mobile; sulla base di tale definizione sono stati stabiliti gli oneri per la sicurezza da riconoscersi all'impresa;
- Il posizionamento della segnaletica temporanea indicante i lavori deve avvenire secondo gli schemi previsti dal Codice della Strada e dal Decreto 10.07.2002 – “ Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo “, secondo la classificazione delle strade in cui gli stessi sono previsti;
- L'aggiudicatario/esecutore dell'appalto dovrà tenere conto di eventuali osservazioni e/o prescrizioni emanate dalla Polizia Municipale o da altro organo di vigilanza preposto alla sicurezza del traffico stradale, da quanto impartito dal personale addetto alla gestione e operatività della trenovia.

#### **6.SCHEMA SINTETICO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA RICONOSCIUTI ALL'AGGIUDICATARIO**

ONERI PER LA SICUREZZA PER PRESTAZIONI AD I.V.A. RILEVANTE RICONOSCIUTI ALL'AGGIUDICATARIO				
VOCE	u.m.	quantità	Importo unitario	Importo totale
Esecuzione di telefonate, fax o mail di preavviso	h/uomo	1	35,00	€ 35,00
Esecuzione di sopralluoghi preliminari ai lavori	h/uomo	4	35,00	€ 140,00
Esecuzione di riunioni di coordinamento per i lavori	h/uomo	3	35,00	€ 105,00
Segnaletica temporanea conforme	Cad.	72	10	€ 720,00
<b>TOTALE ONERI</b>				<b>€ 1.000,00</b>

#### **7. ANALISI DEI RISCHI SPECIFICI PRESENTI ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI DI LAVORO DELLA TRIESTE TRASPORTI.**

Si rimanda all'elaborato all. sub 1)- fornito da Trieste Trasporti spa (Mod. M-FS-005)- , che contiene l'elenco ed il livello dei rischi ambientali.



TRIESTE  
TRASPORTI

### TRIESTE TRASPORTI SpA

## Rischi specifici presenti all'interno degli ambienti della TT SpA

La redazione di questo prospetto non esime il Datore di Lavoro della ditta affidataria a valutare i rischi per il proprio personale (art. 17 D.Lgs. 81/08)

#### Livelli di rischio



#### Ambienti

-Trenovia Piazzali / Percorso  
Deposito Opicina - Officina  
Deposito Opicina - Piazzale  
TT - Tram  
Vetta Scorcola - Edifici  
Vetta Scorcola - Piazzale

Rischi	Fonti di pericolo					Misure di prevenzione					Livelli di rischio								
	Pareti, elementi strutturali, portoni, fosse, pavimentazione sconnessa, etc.	Interna, autobus, veicoli aziendali, carrelli elevatori, etc.	Parti sporgenti, arredo, etc.	Quadri, prese, gruppi elettrogeni, gruppi continuità, etc.	Arece con possibile rumore sup. a dB(A) 80	Arece di transito, segnaletica, aree interdette al personale non autorizzato	Segnaletica, Codice della Strada	Personale autorizzato, manutenzione	Segnaletica, personale autorizzato										
01. Strutturale																			
02. Movimentazione																			
03. Spazio di lavoro																			
05. Elettrico																			
08. Rumore																			
10. Campo elettromagnetico																			
11. Radiazione ottica																			
12. Microclima																			
13. Illuminazione																			
14. Chimico																			
16. Amianto																			
17. Biologico																			
18. Atmosfera Esplosiva																			
19. Incendio																			
20. Aria compressa																			
22. Attrezzature e Impianti																			
33. Spazi confinati																			
99. Esterno																			

#### Rischi per la sicurezza