



**comune di trieste**  
piazza Unità d'Italia 4  
34121 Trieste  
tel. 040 6751  
www.comune.trieste.it  
partita iva 00210240321

Servizio di messa in sicurezza e attività di manutenzione e presidio dei beni comunali in aree inquinate.  
Interventi sperimentali di fitorimediazione nei giardini pubblici comunali - CUP F94H16000790002

G

D.U.V.R.I.

data: maggio 2018  
PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del Procedimento

dott. Enrico CONTE

Progettista

dott. Gian Piero SACCUCCI DI NAPOLI

Progettazione specialistica

dott. for. Francesco PANEPINTO

Collaboratore

per. ed. Umberto BORDON

Stesura grafica

per. ed. Umberto BORDON

	<p>Comune di Trieste Area Direzione Generale e Risorse Umane</p> <p>Servizio Prevenzione e Protezione sui Luoghi di Lavoro</p>	<p><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, REDATTO AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.LGS. 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I., PER LO SVOLGIMENTO DI DURATA BIENNALE DEL SERVIZIO SPERIMENTALE DI FITORIMEDIO NEI GIARDINI/PARCHI COMUNALI NELL'AMBITO DELLE AREE URBANE DEL COMUNE DI TRIESTE CARATTERIZZATE DA FENOMENI DI INQUINAMENTO DEL SUOLO</b></p> <p><b>COMUNE DI TRIESTE</b></p> <p><b>AREA LAVORI PUBBLICI, FINANZA DI PROGETTO E PARTENARIATI</b></p>
<p><b>FASCICOLO</b></p> <p>Prot. corr.</p> <p><b>Q - 11/4/3-1/17-.... (.....)</b></p>		

**Documento di valutazione dei rischi interferenziali, redatto ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., per lo svolgimento, di durata biennale, del servizio sperimentale di fitorimedio nei giardini/parchi comunali nell'ambito delle aree urbane del Comune di Trieste caratterizzate da fenomeni di inquinamento del suolo**

<p><b>DATA:</b> 25.04.2018</p>	<p><b>REVISIONE:</b></p> <p>pag. I</p>	<p><b>REDAZIONE:</b></p>	<p><b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto</p>	<p><b>APPROVAZIONE:</b></p>
------------------------------------	--	--------------------------	---	-----------------------------

## PREMESSA

Il presente piano **illustra** i possibili rischi di ambiente e interferenziali e le relative misure correttive, riferiti alle attività previste nell'affidamento in appalto del servizio sperimentale di fitorimediazione nei giardini/parchi comunali nell'ambito delle aree urbane del Comune di Trieste caratterizzate da fenomeni di inquinamento del suolo; più precisamente, illustra i possibili rischi interferenziali nelle fasi componenti l'appalto in oggetto, essendo i rischi legati alla permanenza di soggetti diversi, dipendenti da entità datoriali diverse e dalla presenza di pubblico nelle aree pubbliche site nel territorio del Comune di Trieste ove verranno svolte le attività oggetto dell'appalto.

Non dà invece una valutazione ai medesimi - intesa nel senso letterale di attribuire una "magnitudo" al rischio - per una serie di motivi che di seguito si illustrano.

*In primis* il documento previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 **non** è il documento di valutazione del rischio previsto dall'art. 28 dello stesso Decreto Legislativo. Questo secondo infatti viene redatto al fine di elaborare un conseguente piano di miglioramento, la cui attuazione può essere "spalmata" nel tempo proprio in relazione alla maggior o minore grandezza del rischio, dando ovviamente la precedenza a quelli di maggior peso piuttosto che a quelli di minor rilevanza.

Il primo invece ha lo scopo di portare a conoscenza delle parti contraenti e di terzi interessati (*rectius* del personale di tutti costoro) i rischi connessi con l'esecuzione dell'appalto medesimo e di altri appalti che si possono svolgere negli stessi ambienti e le relative misure migliorative, nell'ottica del coordinamento e della cooperazione tra le varie imprese presenti.

Perde quindi di significato il riferimento alla "magnitudo" del rischio, in quanto vanno comunque attuate sin dall'inizio dell'esecuzione dell'appalto, 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 l'appalto 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, tantomeno, la sua organizzazione d'impresa, prodotti impiegati, macchinari, apparecchiature e attrezzature che lo stesso utilizzerà nell'esecuzione dell'appalto. Quand'anche il committente 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.

Deve inoltre essere sottolineato che la valutazione dei rischi da interferenza deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti presso la struttura stessa quali il pubblico esterno, i visitatori, gli operatori economici, ecc. e ciò può essere fatto puntualmente solo da chi gestisce la struttura, più che da chi gestisce l'appalto.

Inoltre va tenuto presente che in certa parte le attività previste dall'appalto avvengono materialmente in luoghi in cui il Comune di Trieste non è datore di lavoro (cfr. Circ. Min. Lav. n. 24 del 14.11.2007 e Determina Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici n. 3/2008) e di conseguenza non può intervenire direttamente con l'elaborazione di documentazione specifica ed emanazione di regole di sicurezza per l'esecuzione dell'appalto medesimo, né può esercitare di fatto un'azione di adeguamento o miglioramento preventivo, ma solo un'attività di coordinamento con il datore di lavoro del luogo ove si svolgeranno materialmente gli interventi relativi all'appalto.

A maggior ragione ora che a seguito dell'introduzione del comma 3-ter dell'art. 26 in parola, come modificato dall'art.16 del D.Lgs.106/2009 e s.m.i., il committente - in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con esso - ha l'onere di redigere un documento recante una mera "valutazione ricognitiva dei rischi standard (...) che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto",

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b> pag. 2	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

mentre spetta al datore di lavoro presso il quale avrà esecuzione il contratto, integrare detto documento *“riferendolo a rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto”*.

Pertanto il presente documento è il DUVRI ex art. 26, comma 3, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. per le attività che potranno essere eseguite dall'aggiudicatario in eventuale compresenza del personale dell'Amministrazione comunale di Trieste (ad esempio piccole e minute manutenzioni) ed è il documento di cui all'art. 26, comma 3-ter dello stesso decreto legislativo, per le attività svolte in compresenza con personale di altri enti o amministrazioni.

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.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 3	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

## CONTENUTI

Il presente documento di valutazione del rischio comprende:

- Organigramma aziendale della sicurezza del Comune di Trieste nei cui siti viene data esecuzione al presente appalto gestito dall'Area Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati.
- Indicazioni delle zone nelle quali si svolgeranno le attività appaltate.
- Descrizione sintetica delle attività dell'appaltante/committente o di terzi e dei rischi indotti sul personale dell'aggiudicatario.
- Descrizione sintetica delle attività dell'aggiudicatario e dei rischi indotti sul personale dell'appaltante/committente o su terzi.
- Misure di coordinamento e di sicurezza da adottare nell'esecuzione del presente appalto di servizi.
- Misure di sicurezza da adottare da parte dell'aggiudicatario.
- Misure di sicurezza da adottare da parte del personale comunale e di altri appaltatori.
- Oneri per la sicurezza per la riduzione/eliminazione dei rischi interferenziali.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b> pag. 4	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

**ORGANIGRAMMA AZIENDALE DELLA SICUREZZA DEL COMUNE DI TRIESTE  
RELATIVO AI SITI ED AMBIENTI OGGETTO DEL PRESENTE APPALTO**

<b>INCARICO/STRUTTURA</b>	<b>DATI PERSONALI</b>
Datore di Lavoro e Direttore dell'Area:	Passo Costanzi, 2
Dirigente Delegato e Direttore del Servizio:	Passo Costanzi, 2
Preposto alla sicurezza e responsabile procedimento:	Passo Costanzi, 2
Responsabile del <b>Servizio Prevenzione e Protezione sui Luoghi di Lavoro</b> del Comune di Trieste	<b>Sivilotto Livio</b> Via F. Severo 46/1
Medici Competenti del Comune di Trieste	<b>Giuliano Pesel (coordinatore)</b> <b>Andrea Prodi</b> <b>Anna Fazzino</b> <b>Sonia Piccolo</b> Convenzione IGEM Via Francesco Benaglia, 13 - 00153 Roma

**INDICAZIONE DELLE ZONE NELLE QUALI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITA' APPALTATE**

Descrizione dei luoghi

- GIARDINO COMUNALE MUZIO DE TOMMASINI DI VIA GIULIA
- GIARDINI COMUNALE DI PIAZZALE ROSMINI

A seguito di specifico Protocollo operativo concordato tra A.R.P.A.-F.V.G. ed Azienda Sanitaria Triestina, in accordo con il Comune di Trieste, nei primi mesi del 2016 è stata accertata nel territorio metropolitano di Trieste la presenza di fenomeni di inquinamento diffuso, definito secondo gli artt. 239 e 240 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tale situazione è stata accertata da A.R.P.A.-F.V.G. mediante analisi dei terreni top-soli (0-10 cm di profondità) campionati in varie aree di proprietà comunali dalla quale sono emersi dei superamenti di concentrazione di alcune sostanze ai limiti (CSC) della colonna A, Tab. I dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

La gestione delle problematiche generate dai siti interessati da tale inquinamento ha richiesto un approccio organico e coordinato.

Con D.G.R. n. 1074 del 13.6.2016 la Regione Autonoma F.V.G. ha istituito un apposito Tavolo Tecnico che coinvolge tutti i soggetti competenti in ambito ambientale e sanitario. Il Tavolo Tecnico regionale rappresenta il momento di concertazione per la condivisione delle scelte, la valutazione dei risultati, l'organizzazione delle attività di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, l'individuazione delle attività da sviluppare e le modalità di realizzazione delle stesse.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b> pag. 5	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

Dagli incontri di tale Tavolo Tecnico regionale sono emerse alcune importanti evidenze, tra le quali:

- la presenza, allo stato attuale delle conoscenze, di una situazione di inquinamento diffuso derivante da molteplici sorgenti attive nel passato e attuali.
- l'individuazione del superamento della CSC del benzo(a)pirene quale efficace indicatore per definire e stabilire interventi a protezione della popolazione.

Con il supporto dell'Istituto Superiore di Sanità, infatti, è stata effettuata una valutazione comparata fra gli inquinanti rilevati e il rischio sanitario ad essi associato, considerando fattori quali la concentrazione, la tossicità, la frequenza di rilevamento, la mobilità e la persistenza.

L'applicazione dei principi fondanti l'analisi di rischio sanitario-ambientale, l'analisi delle tipologie di bersaglio e delle vie/modalità di esposizione rispetto alla destinazione d'uso delle aree, residenziali e ricreative, hanno portato a individuare il benzo(a)pirene, presente nei suoli in concentrazioni superiori alla CSC, quale elemento di riferimento.

A seguito di tali riunioni il Comune di Trieste ha pertanto provveduto a redigere il Piano Stralcio per le Aree Sensibili, condiviso dal Tavolo tecnico regionale e dall'Istituto Superiore della Sanità con nota prot. 9872 del 5.4.2017.

Il servizio oggetto del presente appalto è pertanto da intendersi, nel caso specifico, di sperimentazione mediante fitorimediale quale misura di intervento/mitigazione presso i citati due giardini; tale intervento, della durata stimata di 2 anni vegetativi completi, potrà essere strutturato mediante il trattamento di quota parte delle superfici prative nel corso del primo anno vegetativo, per proseguire, con il trattamento delle aree rimanenti durante il secondo anno vegetativo.

Degli specifici rischi interferenziali dei giardini viene fornita in allegato al presente DUVRI la scheda informativa.

## **DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITA' DELL'APPALTANTE/COMMITTENTE O DI TERZI E DEI RISCHI INDOTTI SUL PERSONALE DELL'AGGIUDICATARIO**

### **ATTIVITÀ SVOLTE NEGLI AMBIENTI E LORO PERTINENZE**

#### **ATTIVITÀ ABITUALI**

Le attività che vengono normalmente svolte da personale del Committente sui due giardini sono essenzialmente le seguenti:

- mansioni proprie della Polizia Locale durante il servizio di controllo del territorio

#### **ATTIVITÀ OCCASIONALI**

Attività a spot di straordinaria manutenzione da parte di imprese appaltatrici, svolte su chiamata ed a scadenza di periodicità non rientrante nelle piccole manutenzioni.

### **RISCHI CONSEGUENTI**

#### **RISCHI DERIVANTI DALL'AMBIENTE**

- cadute in piano (lungo i percorsi all'aperto);
- cadute da scale a gradini e rampe (lungo i percorsi all'aperto);
- urti contro arredi, manufatti e attrezzature nei giardini pubblici, negli spazi pubblici e nelle strutture comunali;
- inciampi su pavimentazioni irregolari sia interne che esterne;

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b> pag. 6	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

- colpi, trascinamenti (durante le fasi di apertura e/o chiusura di portoni, cancelli ecc.);
- punture/morsicature di insetti o altri animali
- possibili cadute dall'alto di materiale arboreo.

#### RISCHI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ

- inciampi su materiali o attrezzature (percorsi ingombri da attrezzature e/o effetti personali);
- urti da movimenti scoordinati o involontari di persone, utenti e pubblico compresi;
- cadute di oggetti o altro materiale dall'alto (durante le attività di manutenzione);
- investimento da parte di autoveicoli in manovra sulle pubbliche vie, negli ambiti delle strutture comunali e nei parcheggi esterni.

## **DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITA' DELL'AGGIUDICATARIO E DEI RISCHI INDOTTI SUL PERSONALE DELL'APPALTANTE/COMMITTENTE O SU TERZI**

### ATTIVITÀ SVOLTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E LORO PERTINENZE

L'intervento prevede la messa a dimora, il mantenimento, la cura e la sostituzione delle fallanze atte a garantire l'attecchimento dell'essenza, in particolare l'insediamento dell'apparato radicale ad una profondità compresa tra 0 e 30 cm e la copertura completa a verde, al fine di evitare qualsiasi possibilità di contatto fisico del terreno da parte degli avventori o di spolveramento dei terreni.

In particolare l'intervento prevede:

- 1) formazione di tappeto erboso in aiuola, previa regolarizzazione del terreno con riporto in quota, con preparazione meccanica del terreno (aratura/vangatura/erpicoltura), compreso l'estirpo della vegetazione infestante con l'asporto di radici eventualmente presenti, pietre, ciotoli, di diametro superiore a 4 cm;
- 2) semina manuale, o meccanica, compresa fornitura e spargimento a spaio di 100 gr/mq di concime composto ternario e di 30 gr/mq di seme del miscuglio previsto. Le lavorazioni risultano comprensive della distribuzione di torba, fresatura, livellamento e rastrellatura, distribuzione del seme, il suo interrimento e copertura, le rullature, gli annaffiamenti, lo sfalcio a raso occorrente per una stagione vegetativa completa. La durata massima per l'esecuzione dell'intervento di semina è previsto nel termine temporale di 15 giorni lavorativi;
- 3) la trasemina, la manutenzione e le cure colturali, in modo che lo sviluppo della vegetazione risulti, al momento della stagione vegetativa a densità uniforme, senza vuoti o radure;
- 4) il carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta in luogo da procurarsi a cura dell'assuntore, ai sensi della normativa vigente;
- 5) contestuale fornitura e posa in opera di recinzione completa delle aree interessate.

A tale attività di trattamento colturale farà affiancamento un'attività di manutenzione e di pulizia delle aree, nonché un'attività di monitoraggio, mediante campionamento dei terreni con almeno n. 3 prelievi di top-soil per singolo giardino.

Il servizio ha durata pari a due anni vegetativi completi con inizio temporale previsto dalla data di stipula del contratto e termine massimo temporale previsto al 1.6.2021.

Il calendario indicante le date degli interventi da attuare, preventivamente all'esecuzione dei medesimi, deve essere proposto dalla ditta affidataria ed autorizzato dal Responsabile del procedimento.

Non vengono riconosciute prestazioni parziali di intervento, neppure dovute ad avverse condizioni atmosferiche.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 7	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

Qualora ricorra una interruzione ancorché parziale dell'intervento, dovuta a qualsivoglia causa, l'affidatario deve completare l'intervento senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione comunale.

Il responsabile del procedimento, tenuto conto delle esigenze operative impreviste formulate dagli altri uffici, correlate agli interventi da eseguire, disporrà eventuali differimenti delle date di intervento o delle relative modalità e ne darà comunicazione alla ditta appaltatrice prima dell'inizio dei trattamenti medesimi.

#### RISCHI CONSEGUENTI

- urti contro persone (presenti nelle vicinanze a qualsiasi titolo), da movimenti scoordinati o involontari di persone;
- caduta di oggetti (durante le fasi esecutive degli interventi);
- investimento da movimentazione delle attrezzature (durante le fasi esecutive degli interventi).

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

#### PREMESSA

Si informa sin da ora che presso il territorio comunale sono in vigore i seguenti divieti ed obblighi per il personale delle ditte appaltatrici/fornitrici o per chi da esse incaricato:

- divieto di intervenire sulle attività o lavorazioni in atto da parte di personale del Comune di Trieste o di altre ditte appaltatrici;
- divieto di utilizzo di macchinari, attrezzature e/o opere provvisorie di proprietà del Comune di Trieste; eventuali utilizzi sono da considerarsi a carattere eccezionale e dovranno essere autorizzati di volta in volta dal referente per la sicurezza della struttura;
- divieto di accedere ai locali ad accesso limitato o a zone diverse da quelle interessate ai lavori/servizi se non specificatamente autorizzati dal referente per la sicurezza della struttura con apposito permesso;
- divieto di rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezione installati su impianti, macchine o attrezzature, se non strettamente necessario per l'esecuzione del lavoro, nel qual caso devono essere adottate misure di sicurezza alternative a cura dell'aggiudicatario e a tutela del personale del Comune e di quello dell'aggiudicatario stessa;
- divieto per il personale comunale o della struttura interessata di prestare assistenza o aiuto sulle operazioni di scarico e trasporto materiali;
- divieto - sia per il personale del Comune che per quello dell'aggiudicatario - di compiere di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere la sicurezza anche di altre persone;
- divieto - sia per il personale del Comune che per quello dell'aggiudicatario - di compiere qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni, registrazioni, ecc.) 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'aggiudicatario e a tutela del personale del Comune e di quello dell'aggiudicatario stesso;
- 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;

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 8	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

- obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche contenute nei cartelli indicatori e negli avvisi presenti;
- 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 tenere esposta addosso apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

## **INFORMAZIONE E COORDINAMENTO**

Ad aggiudicazione avvenuta il Responsabile del Procedimento, prima della data di inizio appalto, convoca una riunione di coordinamento alla quale partecipano i rappresentanti della committenza e dell'aggiudicatario. In tale occasione:

- viene illustrato il contenuto del presente documento;
- vengono divulgate, a cura del Committente, le informazioni più aggiornate in merito ad eventuali situazioni di lavori di manutenzione in programma nell'immediato o in corso di svolgimento presso le aree o strutture interessate dall'appalto che possano interferire con l'esecuzione dello stesso;
- l'appaltatore illustra le varie tipologie di interventi previsti per dare esecuzione all'appalto, al fine di determinare l'eventuale necessità di allontanamento del personale dai luoghi soggetti alle operazioni.

## **MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DA PARTE DELL'AGGIUDICATARIO**

- Qualora venga autorizzato l'accesso e l'utilizzo dell'automezzo dell'aggiudicatario in zona di lavoro, diversa dalle aree di pubblico transito, l'aggiudicatario segue le indicazioni fornitegli dalla segnaletica stradale qualora operi su strade urbane o della segnaletica apposta in prossimità o nei parchi, giardini, stagni cittadini; in quest'ultimo caso deve comunque osservare le seguenti prescrizioni:
  - A. tenere una velocità a passo d'uomo e prestare comunque la massima attenzione a eventuale presenza di persone o veicoli in sosta lungo il percorso;
  - B. dare comunque e sempre la precedenza ai pedoni sia singoli che in gruppo, in particolare nel passaggio di varchi (cancelli di ingresso ad esempio) o nei passaggi più stretti;
  - C. parcheggiare l'automezzo nella zona appositamente indicata dal personale comunale e comunque senza intralciare in alcun modo l'ingresso; spegnere il motore non appena possibile, inserire il freno a mano, sfilare la chiave di avviamento, chiudere a chiave la cabina, applicare le eventuali calzatoie alle ruote.
- Nel caso di trasporto a braccia ha cura di tenere il carico in modo da non ostacolarsi la visuale; anche in questo caso dà comunque la precedenza rispetto a altre persone operanti nella struttura o visitatori.
- Nel caso di dover depositare temporaneamente le attrezzature in luogo diverso dalla destinazione finale, cura l'eventuale accatastamento in modo che non si possano verificare cadute delle merci stesse.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 9	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

•Preventivamente all'esecuzione degli interventi nei giardini pubblici, l'aggiudicatario per l'esecuzione delle operazioni di cui sopra, accerta che non vi siano ostacoli o pericoli nelle aree di lavoro, lungo i suddetti percorsi, segnalando al Responsabile del Procedimento gli ostacoli/pericoli rilevati e proponendo le soluzioni alternative per il relativo assenso. L'aggiudicatario provvede quindi alla preventiva segregazione delle varie aree oggetto di intervento mediante transenne o altre provvisori.

•Nel caso l'aggiudicatario ravvisi una situazione di potenziale emergenza, sospende le operazioni in corso ed informa immediatamente il Responsabile del Procedimento.

•Tutti i macchinari o attrezzature utilizzate per la corretta esecuzione del corrente appalto dovranno essere in buono stato d'uso.

•Nel caso di trasporto dei materiali e attrezzature con l'ausilio di carrelli, il personale dell'appaltatore:

A. ha cura di non sovraccaricarlo né in termini di portata né in termini di volume o altezza del carico in modo da avere la visuale sempre libera e da assicurare la stabilità del carico stesso;

B. nel caso di manovra all'indietro (superamento di gradini ad esempio) prima si accerta di avere percorso libero;

C. dà comunque la precedenza a altre persone operanti nella struttura o al pubblico.

•Nel caso di trasporto a braccia (ad es.: scale a mano) ha cura di tenere il carico in modo da non ostacolarsi la visuale e di non arrecare danno ad altre persone presenti; anche in questo caso dà comunque la precedenza a altre persone operanti nella struttura o al pubblico. Ugualmente presta particolare cura a non urtare arredi, suppellettili, materiali ed attrezzature di varia natura da cui, anche successivamente, potrebbero cadere oggetti o simili, e a non compiere movimenti bruschi o incontrollati per evitare possibili urti, spintoni, cadute.

•Qualora nelle zone interessate dai lavori fossero in opera recinzioni provvisorie di qualsiasi genere o transennamenti temporanei di aree con apposite segnalazioni, indipendentemente dalla natura e dalle ragioni delle stesse (lavori o evidenziazione di zone pericolose), non oltrepassa tali sbarramenti o segnalazioni.

•Nel caso di interventi in essere da parte di personale comunale o di ditte appaltatrici per lavori di manutenzione su edifici e impianti, il personale dell'aggiudicatario – se presente – non inizia la propria attività fino alla conclusione di detti interventi, e si tiene a debita distanza dai lavori in quanto potrebbero essere origine di caduta di attrezzi o materiali (lavori in quota) o di altri pericoli (proiezione di schegge, rumore, polvere, ecc.).

•Nel caso di interventi di somma urgenza da parte di personale comunale o di ditte appaltatrici su edifici e impianti, il personale dell'aggiudicatario - se presente - sospende la propria attività fino alla conclusione di detti interventi.

•In caso si verifichi una situazione di emergenza che comporti lo sfollamento, sospende immediatamente qualsiasi operazione e per uscire segue le indicazioni che gli sono fornite dal personale comunale o dalla segnaletica esistente.

•Nel caso ravvisi lui stesso una situazione di potenziale emergenza, sospende qualsiasi operazione e informa immediatamente il personale di riferimento della struttura.

### **MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DA PARTE DEL PERSONALE COMUNALE E DI ALTRI APPALTATORI**

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 10	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

•A seguito del calendario degli interventi da eseguirsi il Responsabile del Procedimento valuterà, acquisiti i preventivi pareri dei vari Servizi comunali interessati, se le attività programmate dai vari uffici per il giorno ed ora previsti siano compatibili con le operazioni medesime; in caso contrario propone e concorda date e/o ore diverse.

•E' cura dei Responsabili dei vari uffici di cui al precedente punto avvisare il rimanente personale presente nell'area oggetto di intervento, ivi compreso il personale di ditte esecutrici di altri appalti ed eventuali visitatori o ospiti, delle operazioni, invitandolo a non utilizzare i percorsi prossimi alle zone di lavoro, se non in caso di assoluta necessità e prestando comunque la massima attenzione.

•Qualora fossero in atto lavori di manutenzione di qualsiasi natura e estensione non previsti in precedenza e gli stessi possano interferire con le attività di cui al presente appalto o perché svolti negli ambienti interessati ai percorsi o perché svolti nelle immediate vicinanze dei medesimi, o perché di natura tale da poter provocare caduta di oggetti dall'alto, o proiezione di frammenti e materiali o particolari rischi di incendio, ecc., il personale comunale fa sospendere detti lavori per tutta la durata di quelli di cui al presente appalto.

•Se è consentito l'accesso dell'automezzo alla struttura e il cancello carraio è ad apertura manuale e viene aperto e chiuso dal personale comunale o da altro personale dallo stesso incaricato, lo stesso personale evita di dare indicazioni sulla manovra di entrata - che è di esclusiva responsabilità del conducente - e dopo aver aperto il cancello si allontana da esso mettendosi in posizione di sicurezza rispetto all'automezzo (ad esempio sul marciapiede fuori dal cancello e a lato dello stesso e mai in vicinanza delle ante).

### **ONERI PER LA SICUREZZA PER LA RIDUZIONE/ELIMINAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI**

Gli oneri di sicurezza, quantificati risultano qui stimati in funzione di:

- riunione di coordinamento iniziale;
- esecuzione di sopralluoghi preventivi, di telefonate, fax o mail di preavviso;
- possibile interruzione, limitazione dell'attività dell'appaltatore per presenza di terzi (tempi tecnici di attesa);
- delimitazione, transennamenti delle aree di lavoro in situazioni di pericolo.

VOCE	importo totale euro	note e osservazioni
Riunione di coordinamento iniziale	€ 35,00	IVA COMPRESA
Sopralluoghi preventivi, esecuzione di telefonate, fax o mail di preavviso, possibili interruzioni dell'attività, transennamenti per situazioni di pericolo.	€ 1.520,00	IVA COMPRESA
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.555,00</b>	IVA COMPRESA

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 11	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

<b>Il Committente</b>	<b>L'Aggiudicatario</b>
<p data-bbox="341 297 608 324"><b>IL DIRIGENTE DEL ....</b></p> <p data-bbox="459 365 491 383">....</p> <p data-bbox="347 412 601 439">(vedi data e firma digitale)</p>	<p data-bbox="943 291 1302 318"><b>LA DITTA AGGIUDICATARIA</b></p> <p data-bbox="954 403 1286 430">(Timbro e firma per accettazione)</p> <p data-bbox="884 459 1353 486">Luogo e data _____</p>

<p data-bbox="245 1973 349 2000"><b>DATA:</b></p> <p data-bbox="225 2022 370 2049">25.04.2018</p>	<p data-bbox="461 1973 639 2000"><b>REVISIONE:</b></p> <p data-bbox="501 2074 600 2101">pag. 12</p>	<p data-bbox="681 1973 876 2000"><b>REDAZIONE:</b></p>	<p data-bbox="954 1973 1107 2000"><b>VERIFICA:</b></p> <p data-bbox="932 2022 1126 2049">Livio Sivilotto</p>	<p data-bbox="1169 1973 1430 2000"><b>APPROVAZIONE:</b></p>
---	---	--	--	---

## RISCHI SPECIFICI INTERFERENZIALI ESISTENTI NEI GIARDINI

<b>Rischi relativi ai luoghi di lavoro</b>
<p>Descrizione sintetica dei rischi specifici interferenziali per il personale dell'appaltatore derivanti dall'ambiente di lavoro e relative misure di sicurezza adottate o da adottare, ulteriori rispetto a quelle indicate nel DUVRI <sup>1</sup></p> <p>Risultando l'esposizione presso i due giardini ad agenti mutageni e cancerogeni, definita a seguito della campagna di campionamento che evidenziava l'inquinamento derivante dalla presenza di metalli, diossine e degli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) sui suoli superficiali (top soil) sono resi obbligatori degli accorgimenti specifici ed aggiuntivi rispetto alle lavorazioni in aree non inquinate che comprendono modalità operative e dispositivi di protezione individuale particolari ad evitare qualsiasi contatto con i materiali potenzialmente inquinati.</p>
<b>Rischi relativi alle attività svolte</b>
<p>Indicare la presenza di rischi specifici interferenziali (fornendone una descrizione sintetica) per l'appaltatore derivanti dall'attività e relative misure di sicurezza adottate o da adottare, ulteriori rispetto a quelle indicate nel DUVRI relativamente a rischi da agenti chimici <sup>2</sup>, biologici <sup>3</sup>, rischi d'incendio ed esplosione <sup>4</sup>, rischi da organi meccanici in movimento <sup>5</sup>, rischi da rumore, da macchine-motori-linee-apparecchiature elettriche, rischi da gas criogenici o tossici, rischi da microclima, rischi da carichi sospesi, rischi da apparecchi in pressione o generatori di vapore</p> <p><u>Modalità operative per l'esecuzione delle lavorazioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare le lavorazioni in modo tale da concentrare le stesse negli orari di chiusura al pubblico, o in alternativa prevedere la parziale o totale chiusura della struttura pubblica. Ad esempio suddividere le superfici in due fasi d'intervento, rendendo fruibile al pubblico la zona non interessata alla manutenzione. In alternativa è possibile il trattamento delle superfici in orari contingentati (ad esempio al mattino presto) al fine di avere una riduzione della presenza della cittadinanza e limitare il disagio.</li> </ul> <p><u>Modalità operative per i lavoratori:</u></p> <p>1) Le operazioni di sfalcio delle superfici verdi, saranno sempre precedute da un'irrigazione da effettuarsi il giorno prima dell'operazione di taglio al fine di ridurre il sollevamento di polveri. Il primo taglio con erba alta sarà eseguito utilizzando decespugliatori a spalla. Per questo tipo di operazioni dovranno essere indossati i DPI normalmente utilizzati per le lavorazioni in aree non inquinate. In aggiunta ad evitare qualsiasi contatto anche accidentale con il terreno inquinato dovrà essere indossata una mascherina antipolvere FFP3 e guanti monouso.</p> <p>2) Le attrezzature venute anche accidentalmente a contatto con il terreno inquinato, verranno pulite a fine delle lavorazioni con stracci umidi e aria compressa. Al fine di evitare l'imbrattamento e quindi il contatto e l'inalazione di polveri inquinate si dovranno indossare per questa particolare lavorazione tutti i DPI sottoelencati già in dotazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuta antipolvere monouso</li> <li>• Mascherina antipolvere tipo FFP3 monouso</li> <li>• Protezione per gli occhi (maschera di tipo chiuso)</li> <li>• Guanti in gomma resistenti al taglio</li> <li>• Stivali in gomma</li> </ul> <p>3) I manutentori che dovessero intervenire sulle attrezzature così ripulite, per effettuare riparazioni straordinarie o per le manutenzioni periodiche, potranno operare senza ulteriori precauzioni.</p> <p>4) Gli stessi DPI dovranno essere indossati ogni qualvolta si effettuino lavorazioni che comportano il contatto con il terreno inquinato, come ad esempio la formazione del tappeto erboso, l'estirpo della vegetazione infestante con l'asporto di radici eventualmente presenti, pietre, ciotoli, la gestione degli impianti di irrigazione, compresa la loro manutenzione ed eventuale sostituzione di parti danneggiate ecc...</p>

<sup>1</sup> Vanno inserite indicazioni su ostacoli o situazioni pericolose anche contingenti nei luoghi di passaggio e di lavoro dell'appaltatore.

<sup>2</sup> Esempio: derivati dall'utilizzo dei prodotti per la pulizia, disinfezione, ecc. degli ambienti (inalazione, contatto cutaneo, ingestione). Indicare inoltre se è presente in struttura copia delle schede tecniche di sicurezza che possono essere consultate in caso di necessità.

<sup>3</sup> Compilare se presenti agenti biologici elencati nell'Allegato XLVI del D.Lgs. 81/08.

<sup>4</sup> Esempio: presenza di centrale termica a gas; nei pressi non fumare né usare fiamme libere

<sup>5</sup> Esempio : presenza di cancello motorizzato; seguire gli avvisi apposti in prossimità del cancello, non attraversare e non sostare nell'area di apertura e chiusura con il cancello in movimento.

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b> pag. 13	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

<b>Rischi relativi ai luoghi di lavoro</b>	
<i>Descrizione sintetica dei rischi specifici interferenziali per il personale dell'aggiudicatario derivanti dall'ambiente di lavoro e relative misure di sicurezza adottate o da adottare, ulteriori rispetto a quelle indicate nel DUVRI</i>	
5) Nei luoghi di lavorazione non dovranno essere assunti cibi o bevande di alcun genere. Sarà altresì vietato fumare in concomitanza con le lavorazioni. <u>Rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione sul verde pubblico:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I D.P.I. monouso venuti a contatto con materiali potenzialmente inquinati ed eventuali scarti di lavorazione contenenti terra di scavo saranno inseriti a fine lavoro in appositi sacchi o contenitori con idonea chiusura atti ad evitare dispersioni di polveri e dovranno essere smaltiti separatamente dai normali rifiuti solidi urbani.</li> <li>• Particolare raccomandazione ai Preposti in merito all'attuazione della vigilanza ed all'osservanza delle disposizioni indicate</li> </ul>	
<b>Altri rischi.</b>	Se SI, specificare
<b>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></b>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

<b>DATA:</b> 25.04.2018	<b>REVISIONE:</b>  pag. 14	<b>REDAZIONE:</b>	<b>VERIFICA:</b> Livio Sivilotto	<b>APPROVAZIONE:</b>
----------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------------

# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: CONTE ENRICO

CODICE FISCALE: CNTNRC58T03E506Z

DATA FIRMA: 13/07/2018 10:49:59

IMPRONTA: 1BAC8AB287B686F95858C34537D85F632CAB612547CC6E74460F9E222B915C87  
2CAB612547CC6E74460F9E222B915C87F4DAFDECE8908A3A9220BF62AD1595D7  
F4DAFDECE8908A3A9220BF62AD1595D7C30E7083A7FD824A8B76323CF1A7C291  
C30E7083A7FD824A8B76323CF1A7C2911D9E3CEBD578AFF8C3987AEA2C7D3C5A