



**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

A

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

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



**Comune di Trieste**  
piazza dell'Unità d'Italia, 4  
34121 Trieste  
040 6751  
[www.comune.trieste.it](http://www.comune.trieste.it)  
partita iva 00210240321

**ALLEGATO I)**

AREA LAVORI PUBBLICI, FINANZA DI PROGETTO E PARTENARIATI

**CAPITOLATO D'ONERI 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.**

**I – INFORMAZIONI PRELIMINARI**

La gestione/esecuzione del contratto è curata dall'Area Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati.

La cooperativa appaltatrice deve comunicare al predetto ufficio nominativo, indirizzo pec, indirizzo e-mail, fax e recapito telefonico sia della cooperativa medesima che del legale rappresentante della stessa, nonché recapito telefonico del Referente Unico nominato dal legale rappresentante a cui il Responsabile del Procedimento potrà fare riferimento.

Per informazioni contattare: dott. ... - Responsabile ..., tel. 040 ..., in orario d'ufficio.

Ulteriori recapiti telefonici - ...

**2 – CARATTERISTICHE, DURATA E MODALITA' DEL SERVIZIO**

**2.1 – Trattamenti e modalità, aree di intervento, durata del servizio, condizioni generali**

**2.1.1-Premessa**

A seguito di specifico Protocollo operativo concordato tra A.R.P.A.-F.V.G. ed cooperativa 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.

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; 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. Tale anno vegetativo è comunque funzione della essenza che si intende utilizzare.

## 2.1.2 - Trattamenti e modalità

Il servizio consiste nell'attività sperimentale (in quanto non si ha notizia di trattamenti di bonifica su aree caratterizzate da fenomeni di inquinamento diffuso in territorio nazionale) di fitorimediale ed in particolare mediante rizodegradazione dei due giardini pubblici comunali Muzio De Tommasini di via Giulia ed il giardino di Piazzale Rosmini, ricadenti entrambi nella Tipologia denominata B "Giardini Pubblici" riportata all'art. 1.1 del citato Piano Stralcio.

Tali siti risultano giardini a elevata fruizione per una durata di tempo variabile, con grandi superfici prative e numerose alberature, presenza di aree a gioco pavimentate, ma circondate da aiuole prative (circa 20.000 mq di superficie totale).

Il giardino De Tommasini, denominato Giardino Pubblico, risulta circoscritto da recinzione, mentre il giardino di piazzale Rosmini non risulta confinato.

In considerazione della presenza, in alcuni tratti di entrambi i giardini, di un apparato prativo ben radicato e talmente denso da evitare già ogni possibile dispersione delle polveri o di contatto del terreno con i fruitori (con alcune essenze già idonee al fitorimediale come da letteratura), si ritiene di intervenire in questa fase sperimentale in quelle aree ove, per la presenza di bassa densità vegetativa o per la tipologia di essenze insediate, in assenza di interventi migliorativi (la cosiddetta "Azione 0") ci si attende nel medio periodo un valore nullo o peggiorativo della situazione analitica dei terreni.

Nei due giardini in argomento sono state pertanto identificate delle aree che saranno oggetto di trattamento mediante la messa a dimora di specifiche essenze prative che, per la propria modalità di attecchimento e crescita, effettuano un'attività principale di rizodegradazione delle sostanze organiche presenti nel suolo, in particolare benzo(a)pirene.

Tali aree sono pertanto individuate agli allegati grafici A (mappa giardino Muzio de tommasini) e B

(mappa del giardino di piazzale Rosmini) del presente Capitolato, per una superficie totale prevista di 5.000 mq (3.000 mq presso il Giardino Pubblico di via Giulia e 2.000 mq presso il giardino di Piazzale Rosmini).

Tali aree vengono suddivise in due zone da trattare nell'arco di due anni vegetativi completi: la prima zona, indicata con il colore Azzurro, verrà interessata per due anni vegetativi completi con inizio presunto in autunno 2018, ovvero in primavera 2019 qualora le condizioni stagionali non consentano nel 2018 una formazione del tappeto erboso idoneo. La seconda zona, riportata con colore Giallo, prenderà avvio l'anno vegetativo successivo, per concludersi dopo un ulteriore anno vegetativo, identificato con il termine del contratto che viene comunque riportato al 1.6.2021.

Le aree interessate dal servizio di fitorimedio dovranno essere opportunamente recintate, al fine di evitare qualsiasi contatto fisico con gli avventori non autorizzati.

Tale suddivisione areale e temporale permetterà di analizzare l'evoluzione del trattamento sperimentale di fitorimedio.

A tale attività di trattamento colturale farà affiancamento un'attività di monitoraggio, che viene esplicitata con campionamenti dei terreni dei due giardini e con l'analisi integrativa delle polveri sedimentate presso tali giardini mediante deposimetri. Quest'ultima attività non rientra all'interno del presente appalto.

L'attività di monitoraggio mediante campionamento dei terreni si esplica con almeno n. 3 campionamenti di top-soil per singolo giardino, effettuato uno nella zona di colore azzurro, uno nella zona di colore giallo ed un altro in una specifica limitata area scoperta da non trattare, al fine di analizzare la situazione pre e post trattamento.

I Rapporti di Prova a firma di tecnico abilitato con i risultati analitici dovranno essere trasmessi entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'esecuzione dei singoli campionamenti.

#### 2.1.2.1 - Fitorimedio

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 spacio 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.

Si specifica a titolo informativo che, a seguito di interventi sul verde già effettuati presso il Giardino

Pubblico, sono state effettuate analisi sul materiale di risulta proveniente dalle lavorazioni, in particolare lo sfalcio dell'erba, le ramaglie, il materiale legnoso degli abbattimenti e potature delle alberature e la pulizia del materiale vegetale: tali analisi hanno evidenziato che i materiali NON sono considerati pericolosi e che pertanto possono essere smaltiti analogamente ai rifiuti solidi urbani, utilizzando il medesimo CER per lo smaltimento.

Si specifica altresì che le aree interessate dei due giardini sono già muniti di impianto di irrigazione funzionante con centraline programmabili di proprietà comunale, che verranno gestiti (orari e frequenze) dalla cooperativa previa istruzione da parte dei competenti uffici comunali. Si specifica pertanto che la fornitura dell'acqua necessaria per il mantenimento sarà a carico del Comune per l'intera durata dell'appalto, mentre invece le spese relative alla manutenzione ed eventuale riparazione dell'impianto saranno a carico dell'impresa.

Si specificano di seguito gli elementi riferiti ai due giardini:

#### GIARDINO PUBBLICO – MUZIO DE TOMMASINI

- **superficie oggetto di fitorimedio per l'anno 2018 (area Azzurra): 1.650 mq**
- **estensione recinzione relativa all'anno 2018 (area Azzurra): 900 m**

- **superficie oggetto di fitorimedio per l'anno 2019 (area Gialla): 1.350 mq**
- **estensione recinzione relativa all'anno 2018 (area Gialla): 1.300 m**

#### GIARDINO DI PIAZZALE ROSMINI

- **superficie oggetto di fitorimedio per l'anno 2018 (area Azzurra): 800 mq**
- **estensione recinzione relativa all'anno 2018 (area Azzurra): 250 m**

- **superficie oggetto di fitorimedio per l'anno 2019 (area Gialla): 1.200 mq**
- **estensione recinzione relativa all'anno 2019 (area Gialla): 350 m**

Per quanto attiene la essenza da insediare la medesima sarà proposta dalla cooperativa in base di offerta, in base agli accertati elementi di letteratura scientifica che dimostrino la sua efficacia per la fattispecie, da presentare in sede di offerta, ed in base alle seguenti indicazioni:

- efficace attecchimento radicale nello strato indicato per i due giardini in esame, con caratteristiche pedologiche e fisiche similari, in modo da garantire l'insediamento delle piante e la copertura del terreno atto ad impedire il sollevamento delle polveri;
- accertata efficacia di fitorimedio, in particolare rizodegradazione, di IPA (idrocarburi policiclici aromatici, tra cui il benzo(a)pirene).

Si riporta di seguito, a puro titolo indicativo e non prescrittivo, un elenco di possibili essenze che, in base ai requisiti sopra indicati, possono risultare idonei per i due giardini comunali oggetto del presente servizio:

- *amaranthus tricolor* – amaranto tricolore
- *cynodon dactylon* – gramigna
- *festuca arundinacea* – festuca falascona
- *festuca rubra* – festuca rossa.

Qualora l'essenza proposta rientri nell'elenco delle piante allergeniche (graminacee, paritaria, composite ecc.) la cooperativa affidataria dovrà garantire la sfalcatura a raso dell'essenza nel periodo di fioritura, in considerazione del fatto che i giardini hanno alta frequentazione di utenti, in particolar modo di soggetti sensibili (bambini, anziani ecc.) e che sono posizionati in prossimità di abitazioni civili.

Per la semina sarà facoltà utilizzare un miscuglio composto dall'essenza indicata e da semi di piante non competitive, ma che favoriscano invece l'insediamento e l'accrescimento dell'essenza prevista.

### 2.1.2.2 - Campionamenti top-soil

Dovranno essere effettuati, per singolo giardino, almeno tre campionamenti di terreno prelevati con metodologia "top-soil", ovvero campionando i primi 10 centimetri di suolo superficiale sulla scorta di 5 incrementi rispondenti ai vertici e al centro di un quadrato di un metro di lato. I campioni formati vanno omogeneizzati in campo e setacciati in laboratorio per ottenere la frazione inferiore a 2 mm cui condurre le determinazioni analitiche. I Parametri da analizzare sono fisici e chimici.

In particolare i parametri fisici saranno:

- frazione granulometrica < 2 mm (con metodo II.1 del DM Agricoltura e Foreste del 13.9.1999);
- umidità a 105 °C (metodo A della UNI EN 15934:2012).

I parametri chimici saranno:

- benzo(a)antracene
- benzo(a)pirene
- benzo(b)fluorantene
- benzo(k)fluorantene
- benzo(g,h,i)perilene
- crisene
- dibenzo(a,e)pirene
- indenopirene
- pirene

con metodologia EPA 8270 C 1996.

La metodologia del campionamento e trasporto dei campioni dovrà essere rispondente alle norme tecniche usualmente utilizzate e comunque sentiti preventivamente i competenti uffici di A.R.P.A.-F.V.G..

I tre campionamenti per singolo giardino andranno effettuati nelle postazioni indicate come P1, P2 e P3 riportate nelle mappe A e B e tutti e tre effettuati nel seguente ordine temporale:

- 1) contestualmente alla fase di avvio dell'attività di fitorimediazione nell'area Azzurra;
- 2) contestualmente alla fase di avvio dell'attività di fitorimediazione nell'area Gialla;
- 3) in prossimità del termine del contratto.

Il posizionamento di eventuali ulteriori campionamenti di top-soli in aggiunta ai tre previsti per singolo giardino, per un massimo totale di sette, sarà concordato con il Responsabile del Procedimento.

### 2.1.3 - Durata del servizio, calendario degli interventi, prestazioni parziali

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 cooperativa affidataria ed autorizzato dal Responsabile del procedimento.

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

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.

La durata del contratto potrà essere prorogata, ai sensi dell'art. 106, comma 11 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., limitatamente al tempo strettamente necessario alla conclusione del trattamento sperimentale, agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per l'Amministrazione comunale.

#### 2.1.4 - Condizioni generali

Il servizio in oggetto deve essere svolto dalla cooperativa aggiudicataria con proprio personale, mezzi, prodotti vari, macchine, utensili ed attrezzature ed a suo rischio, secondo le esigenze dell'Amministrazione comunale.

I vari interventi devono essere effettuati secondo le migliori tecniche universalmente acquisite, con utilizzo di prodotti appropriati sulla scorta di un preciso programma da attuare a scadenze fissate, che tengono conto delle condizioni ambientali e sulla scorta di interventi volti a fronteggiare situazioni di emergenza non programmabili a tutela della salute pubblica.

Il servizio in oggetto deve essere espletato senza arrecare disturbi, molestie o danni a persone, animali e cose.

La cooperativa affidataria è tenuta ad intervenire prontamente, dietro motu proprio o a seguito di richiesta del Responsabile del Procedimento, mediante contatto telefonico con il Referente unico o tramite PEC, alla manutenzione delle aree oggetto dei trattamenti (sostituzione fallanze, rimozione rifiuti, pulizia ecc.). Il termine massimo temporale previsto per tali interventi è pari a 7 giorni lavorativi.

La cooperativa affidataria è inoltre tenuta a predisporre - con riferimento a quanto previsto al successivo punto 3 - Corrispettivi e Pagamenti - una relazione finale, sottoscritta dal legale rappresentante della cooperativa, che illustri l'attività svolta, i risultati delle aree coltivate in termine di insediamento ed i risultati analitici dei campionamenti in ordine temporale. Inoltre in tale relazione deve essere riportato un reportage fotografico attestante la qualità della radicazione colturale.

Tale documentazione deve consentire all'Amministrazione di verificare oggettivamente i risultati ottenuti dalla cooperativa.

Nel corso dei singoli interventi la cooperativa deve garantire la reperibilità immediata sul luogo del Responsabile Unico del servizio, il quale oltre a controllare la corretta esecuzione delle prestazioni appaltate, cura i rapporti con il Comune di Trieste, che si riserva comunque la facoltà di far presenziare propri dipendenti all'esecuzione delle varie operazioni previste nel programma stabilito.

Il Responsabile del Procedimento, tenuto conto delle eventuali esigenze operative formulate dagli altri uffici, correlate agli interventi da eseguire, dispone eventuali differimenti delle date di intervento o delle relative modalità e ne darà comunicazione alla cooperativa affidataria prima dell'inizio degli interventi medesimi.

Il personale deve essere dotato dei mezzi necessari al fine di assicurare la più rapida esecuzione delle prestazioni previste, compreso il trasporto dei materiali.

## 2.2 - Prodotti da impiegare, modalità di intervento, verifiche

Tutti i costi di approvvigionamento ed applicazione dei prodotti, ad esclusione della fornitura dell'acqua, sono a carico della cooperativa affidataria e sono compresi nel prezzo indicato nell'offerta.

I prodotti e le apparecchiature utilizzate devono essere regolarmente registrati all'uso e al consumo in Italia e, qualora necessari, approvati dal competente Ministero.

In particolare nell'utilizzo dell'essenza devono essere rispettate le indicazioni necessarie al loro impiego e commercializzazione. Pertanto in nessun caso si deve derogare a tali indicazioni e a quelle riportate sull'etichetta dei prodotti.

Per quanto concerne l'applicazione delle norme di sicurezza relative all'impiego dei prodotti, nonché le modalità di utilizzo degli stessi, si rimanda al successivo punto 4.

Il Comune può avvalersi del supporto e collaborazione degli altri Enti pubblici interessati dal Tavolo regionale per le verifiche ed i controlli sull'operato della cooperativa appaltatrice, nonché sui prodotti utilizzati.

## 3 – CORRISPETTIVI E PAGAMENTI

Il corrispettivo per il servizio in argomento è inteso a corpo ed è riferito all'espletamento di tutte le attività descritte al punto 2, nonché, più in generale, all'esecuzione dei trattamenti, alla fornitura ed impiego dei prodotti e mezzi e tiene conto altresì di ogni altro onere e magistero necessari all'espletamento del servizio di cui al presente atto, ad esclusione dei costi per la fornitura dell'acqua.

**L'importo complessivo a base d'asta relativo all'espletamento del servizio in argomento è pari ad euro 70.000,00 IVA esclusa.**

L'offerta avverrà mediante il criterio dell'Offerta Economicamente più Vantaggiosa.

Il Comune liquida all'appaltatore il corrispettivo in tre rate, sulla scorta di fatture elettroniche presentate dall'appaltatore, come di seguito indicato.

Con riferimento agli interventi previsti all'art. 2 si precisa che i pagamenti saranno effettuati con le seguenti modalità:

- **I acconto**, pari al 30% del corrispettivo totale, da trasmettere successivamente al termine della prima semina e posa della recinzione presso le Aree Azzurre dei due giardini e comunque entro il 1 maggio 2019;
- **II acconto**, pari al 30% del corrispettivo totale, da trasmettere successivamente al termine della prima semina e posa della recinzione presso le Aree Gialle dei due giardini e comunque entro il 1 maggio 2020;
- **saldo**, pari al 40% del corrispettivo totale, alla consegna della relazione finale di cui al punto 2.1.4 - Condizioni generali e comunque entro il 1 maggio 2021.

Il Comune pagherà all'aggiudicatario, i corrispettivi dei vari acconti e del saldo in base alle fatture presentate, devono essere trasmesse esclusivamente in formato elettronico ai sensi del Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 e s.m.i., che dovranno essere intestate al Comune di Trieste – Area Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati - Piazza dell'Unità d'Italia n. 4, Trieste.

L'Amministrazione comunale procede alla liquidazione delle fatture accertate regolari e conformi, entro 30 giorni in presenza di regolare Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), attestante la permanenza delle regolarità contributive ed assicurative dell'aggiudicatario accertata dall'INAIL e dall'INPS e verso verifica da parte del Responsabile del Procedimento, della regolare effettuazione del servizio reso. In caso di DURC non regolare si applica la normativa vigente per



tale fattispecie ed in particolare l'art. 30 comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

L'Amministrazione comunale non concede, in qualsiasi forma, alcuna anticipazione sull'importo contrattuale.

Il soggetto affidatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i..

Al fine di assicurare l'effettiva tracciabilità dei pagamenti, le fatture elettroniche emesse in relazione al presente appalto, da inviare al Codice univoco Ufficio (Codice Destinatario) ....., devono obbligatoriamente riportare il Codice Identificativo Gara (CIG).

#### 4 - REQUISITI DI PROFESSIONALITA' DEL PERSONALE IMPIEGATO

La cooperativa si impegna ad organizzare la relativa attività impiegando in essa le persone svantaggiate, socie o non socie, di cui all'articolo 13 della L.R. 20/2006 e s.m.i., almeno nella percentuale minima stabilita dall'art. 4 della L. 381/1991 e s.m.i..

Il personale impiegato deve possedere i requisiti di professionalità necessari per lo svolgimento della prestazione prevista dalla convenzione.

L'appaltatore deve assicurare il servizio del presente capitolato con personale proprio, di cui si impegna a fornire un elenco all'inizio dell'appalto, corredato per ciascun addetto dei seguenti dati: cognome e nome, luogo di nascita, codice fiscale, numero di matricola, numero di posizione INPS

#### 5 - NORME DI SICUREZZA E DIVIETO CESSIONE CREDITI

La cooperativa deve osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 "*Attuazione dell'art. 1 della L. 3.8.2007 n. 123, in materia di tutele della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*" e s.m.i., provvedendo all'adeguata formazione (compresa la formazione antincendio e primo soccorso) ed informazione del personale che esegue il servizio circa i rischi specifici della propria attività, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottarsi dal personale addetto che devono garantire la tutela della salute della popolazione, dell'ambiente e del personale stesso.

La cooperativa affidataria, prima della stipula del contratto deve produrre quanto segue:

- nominativo di un "referente unico" e del suo sostituto in caso di assenza del medesimo, per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'affidamento avente i requisiti professionali adeguati ed esperienza lavorativa nell'organizzazione del servizio oggetto di affidamento, al fine di garantire un adeguato servizio di assistenza;
- nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, nonché del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, così come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- dichiarazione dell'avvenuta stesura del documento sulla "valutazione dei rischi" con indicazione del luogo di deposito dello stesso;
- dichiarazione che tutti i mezzi, i prodotti impiegati, le macchine, gli utensili e le attrezzature che verranno utilizzati sono conformi alle vigenti normative in materia di sicurezza;
- dichiarazione del datore di lavoro che i propri dipendenti sono stati informati dei rischi legati all'attività di lavoro, come previsto dal citato D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e che, in funzione del lavoro e dei compiti e mansioni da svolgere, egli ha ottemperato alle disposizioni previste dal citato D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'attività svolta, in conformità a quanto previsto dall'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., comporta l'esistenza dei rischi da interferenza nell'esecuzione dell'appalto in oggetto ed a tale scopo viene allegato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI).

Pertanto le attività oggetto dell'affidamento possono avere inizio solo a seguito della sottoscrizione

del DUVRI da parte della cooperativa aggiudicataria.

Nell'ambito dello svolgimento delle attività tutte le maestranze impiegate devono essere dotate di adeguati dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) ed hanno l'obbligo di esibire il tesserino di riconoscimento.

A pena di esclusione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 95, comma 10 del D.Lgs 50/2016, l'offerta economica deve indicare i propri costi della manodopera e gli oneri cooperativi concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Si precisa che tali costi riguardano la singola impresa concorrente ed esulano dagli oneri della sicurezza da rischi interferenziali riconosciuti da questa Amministrazione nella misura di Euro 1.555 euro IVA inclusa.

Tutte le schede dei prodotti utilizzati dalla cooperativa per gli interventi devono essere registrati ed autorizzati dai competenti Soggetti Pubblici e devono essere accompagnati dalla scheda di sicurezza, qualora presente, che ne descriva modalità di utilizzo e possibili danni alla salute (livelli di eco-tossicità), da conservare a cura dell'aggiudicatario per l'eventuale presentazione agli organi di controllo e da consegnare in copia al Comune di Trieste – Area Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati - entro 10 giorni solari dalla data di stipula del contratto.

Per quanto concerne la tipologia dei prodotti da utilizzare e le relative modalità di intervento e verifica, si rimanda a quanto indicato al precedente punto 2.2 – Prodotti da impiegare, modalità di intervento, verifiche.

La cooperativa s'impegna ad eseguire le attività oggetto dell'incarico utilizzando mezzi, macchine, utensili ed attrezzature in ottimo stato di funzionamento e rispondenti alle normative di legge vigenti.

Per quelle oggetto di verifiche e/o omologazioni deve presentare copia dei relativi certificati.

Sono vietate cessioni del credito derivante dall'affidamento in oggetto.

## 6 – GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 103, comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. l'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire apposita garanzia denominata "garanzia definitiva", di importo definito ai sensi del citato comma e comunque non inferiore al 10 per cento dell'importo contrattuale, sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

La cooperativa cui viene affidato provvisoriamente l'appalto in argomento è tenuta a trasmettere entro 10 giorni da tale affidamento provvisorio la garanzia definitiva, ai fini dell'aggiudicazione definitiva.

L'cooperativa deve comunque trasmettere al Comune, entro la data di inizio del servizio, il documento cartaceo in originale di detta garanzia definitiva.

La garanzia ha validità fino alla conclusione delle prestazioni previste e comunque fino a 30 giorni successivi alla data di invio della fattura e della relazione conclusiva previste all'art. 3.

## 7 - GARANZIA A CORREDO DELL'OFFERTA

I concorrenti dovranno presentare una garanzia pari al 2% dell'importo a base di gara sotto forma di fideiussione, costituita secondo quanto disposto dall'articolo 93 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., pari a € ... (euro ./..).

La garanzia deve prevedere, a pena d'esclusione, quanto previsto nell'art.93, del D.Lgs. n. 50/2016 e, precisamente:

1) la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;

- 2) la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile;
- 3) l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

La garanzia deve avere validità per almeno trenta giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

Essa è restituita ai Concorrenti non aggiudicatari, dopo l'aggiudicazione, ed al Concorrente aggiudicatario all'atto della stipula del Contratto.

La polizza deve essere prodotta seguendo gli schemi approvati dal Ministero delle Attività produttive con Decreto n. 123 del 12.3.2004, integrata con tutti gli elementi di cui all'articolo 93 del D.Lgs. n. 50/2016.

La garanzia dovrà altresì essere corredata dall'impegno di un istituto bancario, ovvero di una compagnia di assicurazione o rilasciata dagli intermediari finanziari come previsto all'articolo 93 comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016, pena l'esclusione, contenente l'impegno del fideiussore a rilasciare la fideiussione definitiva per l'esecuzione del Contratto di cui all'articolo 103 del D.Lgs. n. 50/2016 qualora l'offerente risultasse affidatario.

Per la garanzia fideiussoria si rimanda al previsto art. 93 del citato decreto.

## 8 – PENALI, CAUSE DI RISOLUZIONE E INADEMPIENZE

Il Comune ha facoltà di risolvere il rapporto contrattuale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile nel caso di grave inosservanza delle disposizioni di legge, dei regolamenti e degli obblighi previsti dal presente affidamento.

Nel caso di risoluzione del contratto oggetto di affidamento, per i casi previsti dal presente articolo, il Comune ha facoltà di esercitare azione di risarcimento danni.

Nel caso di inadempienze delle prestazioni da svolgere o delle modalità di svolgimento del servizio in argomento, il Comune può applicare una penale di importo pari al 2% dell'importo contrattuale, oltre a richiedere, con intimazione scritta, trasmessa anche via email, l'esecuzione, entro le successive 24 ore dell'intervento non reso o effettuato non a regola d'arte.

L'importo delle penali viene compensato, fino a concorrenza, con le somme dovute a titolo di corrispettivo.

Nel caso di reiterate gravi inadempienze della cooperativa il Comune ha la facoltà, previa intimazione scritta alla cooperativa stessa ad adempiere entro un congruo termine, di risolvere il contratto, con tutte le conseguenze di legge che la risoluzione comporta.

## 9 - SUBAPPALTO

Gli eventuali subappalti saranno disciplinati ai sensi delle vigenti leggi.

Vista la particolarità del servizio che comporta una specifica specializzazione nell'attività di fitorimedio è fatto divieto alla cooperativa affidataria di cedere o subappaltare in tutto o in parte il servizio attinente il fitorimedio, inteso come la messa a dimora, il mantenimento, la cura e la sostituzione delle fallanze così come previsto ai punti 1), 2) e 3) dell'articolo 2.1.2.1.

L'aggiudicatario potrà subappaltare il servizio oggetto della presente gara, ad esclusione di quanto sopra, nei limiti ed alle condizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. 50/2016, a condizione che ne faccia espressa menzione in sede di offerta e ricorrano le condizioni prescritte dalla predetta disposizione codicistica, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi, salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti di qualificazione di cui alla normativa di riferimento.

Il concorrente deve indicare all'atto dell'offerta le parti del servizio che intende subappaltare in conformità a quanto previsto dal nuovo Codice dei contratti; in mancanza di tali indicazioni il

successivo subappalto è vietato.

## 10 - DANNI E ASSICURAZIONE

La cooperativa è:

- sottoposta a tutti gli obblighi, verso i propri dipendenti, risultanti dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazioni sociali ed assume a suo carico tutti gli oneri relativi;
- tenuta a rispondere dei danni arrecati a persone, animali e cose che siano derivanti dall'esecuzione del servizio in argomento. A tal fine deve comprovare in ogni momento, a seguito di richiesta, di essere assicurata verso terzi, intendendosi come terzi anche il Comune ed i suoi dipendenti e aventi causa, contro i rischi della Responsabilità Civile (R.C.) per un importo non inferiore a euro 1.500.000,00 (unmilioneemezzo/00);
- nel caso di difetto della copertura assicurativa o di sua cessazione per qualsiasi causa, la cooperativa è tenuta a ripristinarla a proprie cura e spese. Qualora ciò si verifichi, il Comune ha facoltà di recedere dall'affidamento con addebito dei danni conseguenti alla cooperativa.

La cooperativa assume a proprio carico ogni responsabilità, sia civile che penale, per eventuali danni arrecati a persone, animali e/o beni di proprietà del Comune di Trieste o di terzi, imputabili direttamente o indirettamente alla cooperativa, per eventi e comportamenti conseguenti all'esecuzione dell'intero servizio in argomento.

Il Comune può trattenere dal corrispettivo dovuto il valore periziato per danni arrecati a beni propri o di terzi.

E' escluso in via assoluta ogni compenso alla cooperativa per danni o perdite di prodotti, mezzi, macchine, utensili, attrezzature, materiali, attrezzi o opere provvisorie, siano essi determinati da causa di forza maggiore o per qualunque altra causa, anche se dipendente da terzi.

## 11 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del procedimento è ... del Comune di Trieste.

I dati forniti dai soggetti proponenti sono trattati ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. esclusivamente per le finalità connesse all'espletamento della presente procedura di appalto. Ai sensi del D. Lgs. 196/2003, titolare del trattamento dei dati è ... del Comune di Trieste.

## 12 - ADEGUAMENTI IN BASE ALLA LEGGE 7.8.2012 n. 135

In ottemperanza con le disposizioni della legge 7 agosto 2012 n. 135, art. 1, comma 7, nel caso di intervenuta disponibilità, per tutte le tipologie dei siti trattati, di convenzione CONSIP e delle centrali di committenza regionali che prevedano condizioni di maggior vantaggio economico, successivamente all'aggiudicazione e stipula del contratto, i contratti stessi devono essere sottoposti a condizione risolutiva con possibilità per il contraente di adeguamento ai predetti corrispettivi.

## 13 - OSSERVANZA DEL CODICE DI COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI

Nello svolgimento del servizio in argomento i titolari ed i collaboratori a qualsiasi titolo dell'appaltatore sono tenuti ad osservare, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti

nel vigente Codice di Comportamento aziendale e nel Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici, approvato con D.P.R. 16.04.2013 n. 62.

La violazione di detti obblighi di condotta può comportare la risoluzione o decadenza del rapporto contrattuale.

#### 14 - AVVERTENZE

Il soggetto che partecipa alla procedura di aggiudicazione sottoscrive per accettazione le condizioni stabilite dal presente Capitolato d'Oneri per la prestazione di servizi e quelle indicate nel Documento Unico Valutazione Rischi Interferenziali (DUVRI), unitamente alla propria proposta. Pertanto, nella formulazione dell'offerta, le ditte partecipanti sono tenute a tenere in considerazione ed a contemplare nel prezzo di offerta tutte le condizioni previste per le prestazioni di servizi indicate.

## **PLANIMETRIA GIARDINO PUBBLICO MUZIO DE TOMMASINI**

## **PLANIMETRIA GIARDINO DI PIAZZALE ROSMINI**

# 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 10:49:27

IMPRONTA: C7B2CB7DB995328ACB71E68F737CD31FC4C1BA1477DAEFA413366349BD8E3193  
C4C1BA1477DAEFA413366349BD8E319307DB719135B8C96A40F76E14A8A8AA8C  
07DB719135B8C96A40F76E14A8A8AA8C8897A1D111D761BEA0A0FDAE4807178D  
8897A1D111D761BEA0A0FDAE4807178D95419A3045D7AA60F5F52FF5B02FA215