

COMUNE DI PONTEDERA
(PROVINCIA DI PISA)



2° SETTORE "MANUTENZIONI, AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE"
2° Servizio "Ambiente e Qualità Urbana"

**"SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL VERDE NELLE AREE PUBBLICHE E PERTINENZE
STRADALI anno 2017"**

***Documento unico di valutazione dei rischi
connesso a contratti d'appalto o d'opera
(ai sensi dell'art. 26, D. Lgs. 81/08)***

***Datore di lavoro
committente***

<i>Data di emissione marzo 2017</i>	
--	--

<i>Indice e data delle revisioni</i>	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO
(PER I SOGGETTI ESTERNI DESTINATI AD OPERARE CON CONTRATTO DI
APPALTO O CONTRATTO D'OPERA)**

Il D.lgs 81/08 all'art. 26 impone al Datore di lavoro (inteso come il committente), in caso di affidamento di lavori, servizi o forniture "ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda o di una singola unità produttiva, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda", di fornire agli stessi soggetti 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 questo caso i datori di lavoro interessati dovranno cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto, coordinando gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Nell'ipotesi di una assenza di interferenze tra dipendenti di più datori di lavoro il committente deve comunque operare come sopra, evidenziando i rischi ambientali cui vengono esposti i lavoratori della ditta appaltatrice.

Il Datore di lavoro committente promuoverà la cooperazione ed il coordinamento sopracitato, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per ridurre i rischi derivanti anche da interferenze. Tale documento non si applica ai rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice e sarà allegato al contratto di appalto o d'opera, va inoltre adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Tale documento viene messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta.

Nei casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Il documento unico di valutazione dei rischi interferenze definitivo sarà costituito dal presente documento preventivo eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni presentato dalla ditta appaltatrice, o a seguito di esigenze sopravvenute. Difatti la Ditta appaltatrice, prima della stipula del contratto, potrà proporre l'integrazione delle misure di sicurezza previste nel presente documento. Il Datore di lavoro committente potrà modificare e/o integrare il DUVRI prima di allegarlo al contratto.

I costi della sicurezza relativi allo specifico appalto, da valutarsi in considerazione della presente valutazione, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non saranno soggetti a ribasso d'asta.

La presente valutazione dei rischi da interferenze è stata redatta dall'Ente per essere inserita come parte integrante nei documenti della gara di appalto per il servizio di manutenzione del patrimonio di aree a verde del territorio comunale del Comune di Pontedera.

Questo atto quindi è fatto proprio dal Datore di lavoro/Committente, inteso come il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto dell'appalto:	"SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL VERDE PRESENTI NELLE AREE PUBBLICHE DESTINATE A GIARDINI, PARCHI E PERTINENZE SCOLASTICHE E STRADALI - anno 2017"
Impresa aggiudicataria:	
Durata dell'appalto:	9 MESI (indicativamente da aprile 2017 a dicembre 2017)
Tipologia delle attività:	<p>Manutenzioni delle aree verdi presenti nel capoluogo, nelle frazioni comprese le aree verdi delle zone industriali;</p> <p>Manutenzione delle aree verdi golenali del fiume Arno e del fiume Era presenti all'interno del capoluogo;</p> <p>Manutenzione degli argini del fiume Arno e del fiume Era presenti all'interno del capoluogo;</p> <p>Manutenzione di siepi, di cespugli e vialetti;</p> <p>Gestione e controllo impianti irrigazione automatica, nonché irrigazione di soccorso;</p> <p>Manutenzione di aiuole e fioriere sistemate a fiore;</p> <p>Interventi straordinari.</p>

**DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE E DELL'APPALTATORE
E DESCRIZIONI SEDI OPERATIVE**

ENTE COMMITTENTE	Comune di Pontedera	Piazza Cavour,37 – 56025 Pontedera PI P.IVA. 00353170509 PEC:
Datore di lavoro	Arch. Roberto FANTOZZI Dirigente 2° Settore "Manutenzioni, Ambiente e Protezione Civile" e mail r.fantozzi@comune.pontedera.pi.it	
R.S.P.P.		
Medico competente		
R.U.P.	Arch. Roberto FANTOZZI Dirigente 2° Settore "Manutenzioni, Ambiente e Protezione Civile" e mail r.fantozzi@comune.pontedera.pi.it	Tel. 0587 299145
Direttore di esecuzione del contratto	Arch. Andrea CHITI e mail a.chiti@comune.pontedera.pi.it	Tel. 0587 299144
APPALTATORE		
Ragione Sociale		
P.IVA		
E mail		
Sede Legale		Tel.
Legale Rappresentante		
Datore di Lavoro		
R.S.P.P.		

A.S.P.P.		
R.L.S.		
Medico Competente		
Resp. delle emergenze		
Indirizzi delle sedi operative:	1	Vari parchi pubblici per lo più dislocati nella città, ma anche nelle frazioni.
	2	Aree verdi di particolare pregio ornamentale, quali rotatorie, aiuole spartitraffico, verde di rappresentanza,
	3	Vari giardini di quartiere, dislocati per lo più in città, ma presenti anche nelle frazioni comunali
	4	Varie aree verdi di carattere estensivo, a bassa intensità manutentiva, ubicate per lo più in periferia, nelle zone industriali o altre strade
	5	Vari tratti di banchine di strade, argini di corsi d'acqua e golene

VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE

L'idoneità professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi che si aggiudicheranno la gara di appalto, sarà verificata in sede di aggiudicazione della gara stessa dalla commissione giudicatrice tramite la documentazione allegata all'offerta economica, secondo quanto previsto dall'Art. 26 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 81/2008.

RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE E GESTIONE DELLE EMERGENZE

In base a quanto citato dall'art. 26 comma 1 del D.lgs 81/08, il Committente fornisce alla società appaltatrice 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.

Si riportano di seguito le tipologie di rischio individuate in base alle attività svolte.

Banchine di strade comunali, argini di corsi d'acqua.

I rischi specifici più rilevanti, in tali circostanze, sono strettamente correlati alla vicinanza di veicoli in movimento e dei pedoni che usufruiscono degli eventuali marciapiedi, dunque, alla possibilità di investimento o di entrare in collisione con macchine tosaerba o similari.

Rischi specifici derivanti dal dover operare su suoli di natura sassosa. Il rischio più rilevante, in tali circostanze, deriva dalla possibilità che un sasso, anche di piccole dimensioni, colpito dalla lama rotante del tosaerba o di un decespugliatore durante le operazioni di tosatura del prato, possa essere scagliato a gran velocità e possa colpire persone o cose.

Rischi specifici derivanti dal dover operare su argini di fiumi, su suoli in pendenza e/o su spazi ristretti. Il rischio più rilevante, in tali circostanze, deriva dall'utilizzo di mezzi meccanici e di strumenti di taglio su superfici non pianeggianti ove è più possibile scivolare.

Rischi specifici per la circolazione con mezzi operativi nelle aree verdi, derivanti dalla presenza di installazioni esterne, come colonnine, dissuasori, armadi stradali, quadri elettrici, apparecchi illuminanti, ecc. generalmente non segnalati.

Rischi specifici per l'escavazione e/o la perforazione del suolo, legati alla presenza di sotto servizi quali la distribuzione del gas, dell'acqua, dell'energia elettrica o delle telecomunicazioni, generalmente non segnalati.

CATEGORIE DI RISCHIO COLLEGATE:

- infortuni e lesioni collegati all'utilizzo di macchinari ed attrezzature pericolosi;
- infortuni legati allo scivolamento o al ribaltamento dei macchinari utilizzati;
- incidenti legati all'urto di mezzi operativi con apparecchiature elettriche o installazioni esterne su aree verdi;
- incidenti legati al danneggiamento di tubazioni sotterranee con conseguenti fughe di gas, contatti con parti in tensione od allagamenti;
- infortuni e lesioni dovute alla caduta dall'alto e/o allo scivolamento;
- interferenze tra personale della società appaltatrice e pedoni o veicoli, nonché dipendenti del

committente.

Rotatorie stradali ed aiuole spartitraffico.

Rischi derivanti dal dover operare anche all'interno di rotatorie stradali o aiuole spartitraffico. I rischi specifici più rilevanti, in tali circostanze, sono strettamente correlati alla vicinanza degli operatori al flusso veicolare e, dunque, alla possibilità di un loro investimento o di collisione con le macchine tosaerba o con i furgoni, soprattutto nelle fase di accesso e di uscita dalle aree. Il rischio viene ritenuto tanto più elevato quanto più elevata è la velocità dei veicoli in relazione anche alle dimensioni dello svincolo ed alla tipologia della strada. Molte rotatorie ed aiuole non sono inoltre dotate di accesso carrabile, né di marciapiedi o di analoghe fasce di

superficie perimetrali non carrabili, aumentando quindi il rischio legato al loro accesso. Si tenga presente, inoltre, che le rotatorie e le aiuole di cui sopra non sono dotate di accesso carrabile. I luoghi ove tali rischi sono ritenuti più elevati sono i seguenti:

- tutte le rotatorie, le aiuole e le banchine stradali ubicate lungo il viale Europa, la Strada di Patto, la variante Sarzanese Valdera (S.R. 439), la via Tosco Romagnola e il viale Africa;
- le banchine stradali in viale Asia, in viale America, in via Santa Lucia Nord, e, limitatamente al perimetro dei centri abitati, nelle vie provinciali per la Borra, per il Romito, per i Fabbri, per Gello e nei tratti di strada comunale per Montecastelli, per Treggiaia ;

Rischi specifici per la circolazione con mezzi operativi nelle aree verdi, derivanti dalla presenza di installazioni esterne, come colonnine, dissuasori, armadi stradali, quadri elettrici, apparecchi illuminanti, ecc. generalmente non segnalati.

Rischi specifici per l'escavazione e/o la perforazione del suolo, legati alla presenza di sotto servizi quali la distribuzione del gas, dell'acqua, dell'energia elettrica o delle telecomunicazioni, generalmente non segnalati.

CATEGORIE DI RISCHIO COLLEGATE:

- investimento e collisioni da parte del traffico veicolare sia in fase di accesso ai luoghi dell'intervento che durante lo svolgimento del lavoro;
- infortuni e lesioni collegati all'utilizzo di macchinari ed attrezzature pericolosi;
- infortuni legati allo scivolamento o al ribaltamento dei macchinari utilizzati;
- infortuni e lesioni dovute alla riparazione o posa in opera di manufatti aventi elementi danneggiati;
- incidenti legati all'urto di mezzi operativi con apparecchiature elettriche o installazioni esterne su aree verdi;
- incidenti legati al danneggiamento di tubazioni sotterranee con conseguenti fughe di gas, contatti con parti in tensione od allagamenti;
- interferenze tra personale della società appaltatrice e veicoli, nonché dipendenti del committente.

Aree verdi adibite a parchi o comunque luoghi di solito molto frequentati dal pubblico.

In alcuni casi sono presenti anche piste ciclabili. I rischi più rilevanti sono legati a possibili interferenze nell'area di lavoro con pedoni o ciclisti. Questi, infatti, potrebbero essere investiti dalle macchine tosaerba in movimento o da sassi o altri oggetti presenti nei prati resi contundenti dal movimento delle lame rotanti dei tosaerba medesimi. Per ridurre tali rischi si rende opportuno eseguire la tosatura dei prati di tali aree in orari in cui il passaggio e la sosta delle persone nelle panchine è più limitata escludendo comunque le ore di apertura e chiusura delle scuole, quando il transito nei vialetti e nelle piste ciclabili è più elevato.

Rischi specifici per la circolazione con mezzi operativi nelle aree verdi, derivanti dalla presenza di installazioni esterne, come colonnine, dissuasori, armadi stradali, quadri elettrici, apparecchi illuminanti, ecc. generalmente non segnalati.

Rischi specifici per l'escavazione e/o la perforazione del suolo, legati alla presenza di sottoservizi quali la distribuzione del gas, dell'acqua, dell'energia elettrica o delle telecomunicazioni, generalmente non segnalati.

Sui rischi derivanti dal dover operare su superfici fortemente inclinate, quali le scarpate. Si fa riferimento in particolare:

- gli argini del fiume Era e fiume Arno, dove sono ubicati, in parte anche la rete di piste pedonali e ciclabili;

- al parco di San Remedio alla Rotta;
- al parco fluviale della Rotta, soprattutto nella porzione di accesso dai condomini Case Ater;

Rischi specifici legati allo svolgimento delle operazioni di potature sulle alberature. Tali operazioni devono essere spesso effettuate a più di 2 m da terra, quindi si dovrà valutare di volta in volta la stabilità

dell'albero e del terreno a cui si appoggiano eventuali scale o la necessità di utilizzare piattaforme elevatrici auto carrate per evitare cadute o scivolamenti.

CATEGORIE DI RISCHIO COLLEGATE:

- investimento da parte del traffico veicolare;
- infortuni e lesioni collegati all'utilizzo di macchinari ed attrezzature pericolosi;
- infortuni legati allo scivolamento o al ribaltamento dei macchinari utilizzati, dovuto alle caratteristiche del terreno od alle eccessive pendenze;
- infortuni e lesioni dovute alla riparazione o posa in opera di manufatti aventi elementi danneggiati;
- incidenti legati all'urto di mezzi operativi con apparecchiature elettriche o installazioni esterne su aree verdi;
- incidenti legati al danneggiamento di tubazioni sotterranee con conseguenti fughe di gas, contatti con parti in tensione od allagamenti;
- infortuni e lesioni dovute alla caduta dall'alto;
- interferenze tra personale della società appaltatrice e pedoni o veicoli, nonché dipendenti del committente.

Aree transennate al pubblico.

Rischi derivanti dal dover operare eventualmente all'interno di aree che risultano transennate al pubblico in quanto pericolose per motivi di instabilità o di caduta materiali dall'alto o adibite a cantiere. Si fa riferimento, in particolare, ad alcune aree delimitate da impalcature, transenne o da rete "orange" plastificata. All'interno di tali aree è interdetto l'ingresso a chiunque, compreso alle maestranze dell'Impresa appaltatrice. Un eventuale ingresso delle maestranze dell'Appaltatore all'interno di tale aree, dovuto a cause di forza maggiore, dovrà essere preventivamente autorizzato dal Committente, sentito il Responsabile della Sicurezza dell'impresa. Dovrà comunque avvenire adottando tutte quelle precauzioni previste per ogni singolo caso al fine di ridurre al massimo ogni rischio di sorta per il personale che vi accede.

CATEGORIE DI RISCHIO COLLEGATE:

- infortuni e lesioni collegati all'utilizzo di macchinari ed attrezzature pericolosi;
- infortuni e lesioni dovute alla caduta od all'instabilità di oggetti;
- incidenti legati all'urto di mezzi operativi con apparecchiature elettriche o installazioni esterne su aree transennate;
- infortuni e lesioni dovute alla caduta dall'alto e/o allo scivolamento.

Sicurezza delle aree.

La società appaltatrice, nello svolgimento del servizio affidato, è comunque tenuta a segnalare al committente ogni pericolo rilevato nelle aree oggetto di appalto, in particolare la sconnessione del piano calpestabile inerbato o pavimentato, l'efficienza dei giochi all'aperto, l'efficienza degli impianti e delle strutture presenti, la stabilità di interi alberi o di parte di essi.

Sarà cura della società appaltatrice, dopo aver avvertito la committenza, procedere alla rimozione del medesimo o alla transennatura dell'area, qualora la rimozione immediata non fosse possibile.

Il Committente individua eventuali altri rischi specifici e ne mette a conoscenza

l'appaltatore aggiornando l'elenco dei luoghi di cui sopra in funzione di nuove segnalazioni circa la presenza di ulteriori criticità o di pericoli che dovessero essere rilevati durante il servizio svolto nelle aree verdi oggetto di appalto.

CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Cooperazione ed informazioni sui rischi specifici

La cooperazione prevista dal D.lgs 81/08, sarà realizzata dal Datore di lavoro committente tramite la redazione del presente documento e la presenza di preposti a cui l'impresa aggiudicataria potrà sempre far riferimento per qualsiasi problema legato alla sicurezza per lo svolgimento dei propri compiti. Per quanto riguarda le informazioni sui rischi specifici, vengono fornite all'impresa aggiudicataria tramite l'apposito capitolo della presente valutazione dei rischi da interferenze.

Lavori di manutenzione straordinaria e di installazione o costruzione manufatti, anche di carattere stagionale ed impianti

L'impresa che effettuerà tali tipologie di lavori, vista la legislazione vigente sui cantieri temporanei come individuati al titolo IV del D.lgs 81/08, dovrà essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante ed inoltre consegnare il Piano Operativo della Sicurezza (POS) specifico per l'intervento da effettuare.

Lavori di manutenzione ordinaria

Dovranno essere realizzati nel pieno rispetto di quanto previsto dal D.lgs 81/08, con l'aggiunta di tutti quegli accorgimenti particolari necessari a garantire la sicurezza dell'esecuzione dell'opera, in relazione alla particolarità della sede, nonché la sicurezza degli utenti.

Aree di lavoro

Le imprese che effettuano le lavorazioni oggetto di appalto devono preventivamente prendere visione dei luoghi mediante sopralluogo ed esame documentazione planimetrica, comunicando al committente eventuali necessità per le quali occorrono: modifiche della viabilità, delle segnalazioni orizzontali e verticali; emissioni di divieti; limitazioni e prescrizioni, nonché predisposizioni di varia natura necessarie all'effettuazione dei lavori in sicurezza compreso l'identificazione dei varchi di accesso alle aree di lavoro o la programmazione delle attività che potrebbero creare interferenza.

Segnalazioni di cantiere e dei mezzi operativi

Dovranno essere realizzate nel pieno rispetto di quanto previsto dal Codice della Strada e dal D.L. 10.07.2002 nonché dal D.lgs 81/08, con l'aggiunta di tutti quegli accorgimenti particolari necessari a garantire la sicurezza dell'esecuzione dell'opera, in relazione alla particolarità della sede stradale, nonché la sicurezza della circolazione con particolare riferimento alla possibile proiezione di elementi solidi ed al deposito sulla strada di residui di sfalcio.

Presidi pronto soccorso

La ditta appaltatrice provvede in maniera autonoma e nel rispetto delle normative vigenti alla predisposizione di tutti i presidi e degli accorgimenti necessari a garantire un efficace soccorso tenuto conto della conformazione dell'area di lavoro, della sua collocazione geografica e dei collegamenti stradali dei luoghi oggetto dei lavori.

Inizio lavori

La ditta appaltatrice segnala prima dell'inizio dei lavori qualunque necessità o impedimento correlato all'effettuazione della prestazione in sicurezza.

Sospensione lavori

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

Acquisti e forniture da installare nell'ambito dei luoghi pubblici

L'acquisto di attrezzature, macchine, apparecchiature, utensili, arredi, sostanze, l'uso di energie, deve essere fatto tenendo conto delle misure generali di tutela (art. 15 del D.lgs 81/08), richiedendo al costruttore/fornitore, la marcatura CE, la dichiarazione di conformità alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione, la compatibilità elettromagnetica e le schede di sicurezza.

L'ubicazione e le caratteristiche delle apparecchiature, materiali e sostanze deve essere compatibile con i luoghi ove questi saranno posizionati.

COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna lavorazione da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta presa visione del presente documento firmato dal Responsabile di Gestione del Contratto e dal Datore di lavoro della Direzione Committente.

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto alla Stazione Appaltante di interrompere immediatamente il servizio.

Si stabilisce inoltre che il referente comunale dei lavori e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento del servizio affidato in appalto, potranno interromperlo, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 26 del D.Lgs 81/2008).

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E RILEVAZIONE INTERFERENZE

Di seguito saranno individuati i rischi significativi legati all'attività in oggetto. Sarà inoltre valutato il grado di pericolosità di ciascun rischio e gli eventuali aspetti di interferenza tra lavoratori di imprese diverse compresi i dipendenti comunali.

Matrice per il calcolo della stima del rischio:

		Gravità dell'evento		
		Lieve	Moderato	Grave
Probabilità che si verifichi un evento	Improbabile	Rischio molto basso	Rischio molto basso	Rischio alto
	Poco probabile	Rischio molto basso	Rischio medio	Rischio molto alto
	Probabile	Rischio basso	Rischio alto	Rischio molto alto
	Molto probabile	Rischio basso	Rischio molto alto	Rischio molto alto

Identificazione dell'accettabilità, tollerabilità e non accettabilità dei livelli di rischio

Categoria di rischio	Valutazione tollerabilità
Molto basso	Accettabile (<i>rischio insignificante o per le caratteristiche proprie od in seguito all'applicazione delle misure di sicurezza previste</i>)
Basso	Rischi che possono risultare tollerabili (<i>solamente se si applicano le misure per la riduzione del rischio previste nella valutazione del rischio, altrimenti il rischio rimane non accettabile</i>)
Medio	
Alto	
Molto alto	Non accettabile (<i>rischio che, a prescindere dai vantaggi ottenibili, di fatto vieta di svolgere il lavoro</i>)

Quando il livello di rischio supera il rischio accettabile preventivamente stabilito, si dovranno attuare misure per la riduzione di questo. Tali misure potranno essere di riduzione della probabilità di accadimento (preventive) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (protettive).

Scala dell'indice della probabilità di accadimento degli eventi:

Improbabile (I)	Le lavorazioni si svolgono in un'area confinata o transennata dove opera una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quella in corso.
Poco probabile (PP)	Una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo sta lavorando in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi.
Probabile (P)	Più imprese o lavoratori autonomi devono intervenire sequenzialmente (in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso.
Molto probabile (MP)	Più imprese o lavoratori autonomi operano nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso.

Scala dell'indice del danno potenziale:

Lieve (L)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di scarsa pericolosità.
Moderato (M)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di media pericolosità.
Grave (G)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva o ad utilizzare D.P.I..

RISCHIO UTILIZZO ATTREZZATURE

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
<p>Durante le operazioni di sfalcio o rasatura erba, possono trovarsi ed essere proiettati sassi, rami e/o rifiuti di piccole dimensioni anche pericolosi quali siringhe e contenitori di liquidi non identificati (rischio biologico e chimico). I lavoratori della società appaltatrice devono utilizzare, per i lavori da eseguire, solo ed esclusivamente attrezzature proprie (attrezzature portatili, scale portatili, utensili ecc.).</p>	<p>La società appaltatrice adotterà una opportuna delimitazione del cantiere ed una organizzazione del lavoro che minimizzi il rischio a carico sia dei lavoratori sia di terzi, non essendo sempre visibili tali oggetti prima delle operazioni di lavoro. La società appaltatrice che utilizza attrezzature che possano comportare un rischio rilevante per i lavoratori in relazione alla particolarità dell'area di lavoro informa immediatamente il committente affinché si adottino misure adeguate di prevenzione. La società appaltatrice si impegna a sorvegliare le attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite. Eventuali attrezzature elettriche dovranno essere del tipo a doppio isolamento. I lavoratori della società appaltatrice utilizzano, per i lavori da eseguire, solo ed esclusivamente attrezzature proprie.</p>	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile utilizzo di attrezzature del committente da parte della società appaltatrice e viceversa, possibili danni causati dalle attrezzature in uso.</p>	<p>Verificare e controllare che nessun dipendente del committente interferisca nell'area operativa, verificare l'assenza di particolari situazioni di pericolo in relazione anche ai rifiuti di piccole dimensioni potenzialmente pericolosi.</p>			

RISCHIO ELETTRICO

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
<p>Rischi legati alla presenza di impianti elettrici. Questi sono costituiti da quadri, linee e impianti sotto tensione (impianti di illuminazione, semaforici, linee distribuzione energia, impianti irrigazione ecc.)</p>	<p>Se le lavorazioni interferissero con parti di impianti (considerati sempre sotto tensione) in maniera da configurare possibili situazioni di pericolo, a giudizio del preposto dell'impresa appaltatrice, la lavorazione verrà sospesa nella zona interessata dall'interferenza e si informerà immediatamente il committente.</p>	P	M	Rischio alto
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile accesso agli impianti da parte di personale della ditta appaltatrice non autorizzato.</p>	<p>Verificare la non interferenza di impianti elettrici con i lavori o determinarne la non pericolosità.</p>			

RISCHIO GESTIONALE

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
<p>Rischi legati alla mancanza di informazione e formazione dei lavoratori riguardo ai rischi che potrebbero nascere dalle possibili interferenze lavorative.</p>	<p>Rischi legati alla mancanza di informazione e formazione dei lavoratori riguardo ai rischi che potrebbero nascere dalle possibili interferenze lavorative.</p> <p>La società appaltatrice informa i dipendenti riguardo ai rischi esistenti e sulle modalità operative da seguire per rispettare la normativa in materia di sicurezza. I dipendenti della società appaltatrice dovranno:- presentarsi con l'apposito tesserino di riconoscimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendere visione della particolarità del luogo di svolgimento delle operazioni, disponendo gli accorgimenti necessari alla loro esecuzione in sicurezza, tenuto conto della natura dei lavori da effettuare; - per le operazioni che si svolgono ad altezza superiore a 2 m, oltre alla corretta delimitazione delle aree di intervento, si dovrà vigilare che la caduta accidentale di attrezzature o utensili non possa recare danno a persone o cose; - nel caso l'operazione richieda una tipologia di lavoro in quota, dovrà essere adottato il più idoneo sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego, come all'art.115 del D.lgs 81/08. Tali operazioni si svolgeranno solo con condizioni meteo idonee, utilizzando tutti i D.P.I. necessari e facendo in modo che negli spazi sottostanti la zona di lavoro non siano presenti persone; 	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile presenza di dipendenti del committente, passanti o traffico veicolare, attuazione di procedure di lavoro non idonee.</p>	<p>Il committente tramite i suoi preposti sorveglia l'attività lavorativa non interferendo con essa né con l'area sottoposta agli interventi.</p>			

RISCHIO LEGATO ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
		P	M	
<p>Rischi legati alla particolarità dei siti che possono rendere difficoltosi i soccorsi.</p> <p>Rischi legati alla mancanza di conoscenza delle procedure di emergenza nonché mancanza di assegnazione di incarichi di pronto soccorso.</p>	<p>La società appaltatrice informa il committente di particolari situazioni di cantiere e di lavoro che, in relazione alla natura del luogo in cui viene effettuato l'intervento, possono costituire pericolo. La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seguire il proprio piano di emergenza e pronto soccorso; - avere personale formato in caso di necessità, sia per il pronto soccorso che per l'antincendio; - non ingombrare le sedi stradali oltre le necessità di cantiere aumentando i rischi per la circolazione e l'intervento dei mezzi di soccorso. 	P	M	Rischio alto
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile causa di infortuni degli utenti o di dipendenti del committente.</p>	<p>Il committente esegue verifiche presso la società appaltatrice sull'esistenza del piano di emergenza e pronto soccorso e sulle modalità operative da adottare da parte della ditta appaltatrice, imponendo anche modifiche di queste se contrastanti con i comportamenti sopra descritti.</p>			

RISCHIO LEGATO ALLO SCARICO DELLE ATTREZZATURE, MACCHINARI O MATERIALI VARI

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
		PP	M	
<p>Rischi legati alla mancanza di una zona adibita allo scarico delle attrezzature, macchinari o materiali vari.</p>	<p>La società appaltatrice non deve utilizzare attrezzature della società committente e deve sempre delimitare opportunamente la zona interessata da tali operazioni.</p> <p>Inoltre dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adottate tutte le misure necessarie per ridurre i rischi di investimento o di collisione, collocando la necessaria segnaletica conforme al codice della strada e/o impiegando "movieri" dotati di bandiere per segnalare l'accesso e l'uscita delle macchine operatrici dalle aree di lavoro. - il personale impiegato dovrà indossare tutti i dispositivi di protezione individuale necessari per la salute e la sicurezza, compreso il vestiario ad alta visibilità. 	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile presenza di dipendenti del committente, utenti o traffico veicolare.</p>	<p>Il committente tramite i suoi preposti sorveglia l'attività lavorativa non interferendo con essa né con l'area sottoposta agli interventi</p>			

RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI ALTRE IMPRESE

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
È possibile che più imprese operino nello stesso luogo di lavoro (ad esempio in caso di lavori stradali, riparazioni rete idrica ecc.).	La società appaltatrice dovrà stabilire al momento con il committente e gli altri datori di lavoro eventuali misure necessarie ad evitare interferenze reciproche. Tali misure dovranno far parte della presente valutazione.	P	DL	Rischio basso
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
Possibile interferenza con lavoratori di imprese presenti in loco per interventi di diversa natura.	Il committente organizza i lavori in maniera tale da non generare sovrapposizioni (quando possibile). Il committente informa le società appaltatrici riguardo ai possibili rischi. Il committente avvisa le società appaltatrici della possibile presenza di altre imprese.			

RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE CON EMISSIONI NOCIVE

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
Rischi legati all'utilizzo di attrezzature che possono produrre elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, fumi ecc.	Per quanto possibile, effettuare le lavorazioni in orario di assenza di utenti o traffico veicolare. Utilizzare apparecchiature con il più basso livello di emissioni rumorose ed attuare procedure di lavoro che riducano il più possibile la contaminazione dell'ambiente.	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
Possibile presenza di dipendenti del committente, utenti o traffico veicolare.	Il committente dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei macchinari e sulla eventuale contaminazione dell'ambiente. In caso si rilevino situazioni pericolose, si dovranno valutare idonee misure atte a contrastare l'evento, in collaborazione con tutte le figure coinvolte.			

RISCHIO LEGATO ALLA POSA IN OPERA O MANUTENZIONE DI MANUFATTI

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
<p>Rischi legati al montaggio ed alla manutenzione di manufatti in aree frequentate dal pubblico.</p>	<p>La società appaltatrice nelle riparazioni dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare materiale o pezzi di ricambio identici a quelli deteriorati, inoltre dovrà provvedere alla levigatura e alla tinteggiatura con vernici od impregnanti non tossici per l'uomo. - in caso di impossibilità di riparazione immediata, la struttura ludica guasta o mal funzionante dovrà essere transennata con elementi solidi anche fissati alla struttura medesima con viti autofilettanti, in modo da renderne difficoltosa la rimozione da parte di ignoti. - utilizzare attrezzature proprie e deve sempre delimitare opportunamente la zona interessata da tali operazioni. - di impiegare macchine, attrezzi e utensili rispondenti alle vigenti norme di legge; - di usare i mezzi protettivi individuali adeguati alle lavorazioni proprie ed ai pericoli eventualmente presenti nell'area di lavoro. 	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
<p>Possibile presenza di dipendenti del committente, utenti o traffico veicolare.</p>	<p>Il committente tramite i suoi preposti sorveglia l'attività lavorativa non interferendo con essa né con l'area sottoposta agli interventi.</p>			

RISCHIO LEGATO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
<p>Rischi legati alla concomitanza della presenza dei cantieri con il traffico ciclo-pedonale e veicolare.</p>	<p>La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori entro e, per quanto possibile, in vicinanza delle aree di lavoro mediante recinzioni, cartelli di pericolo e divieto di accesso; - eseguire l'intervento nelle fasce orarie meno frequentate, sia per quanto riguarda le scuole che gli spazi pubblici; - prendere visione della particolarità del luogo di svolgimento delle operazioni, disponendo gli accorgimenti necessari alla loro esecuzione in sicurezza, tenuto conto della natura dei lavori da effettuare; - impiegare attrezzi e macchine operatrici idonee in relazione alla conformazione plano-altimetrica dei luoghi; - assicurarsi per le operazioni di escavazione e/o perforazione del suolo di non recare danno a condutture di sotto servizi presenti nella zona; - per i lavori che si svolgono in quota, oltre alla corretta delimitazione delle aree di intervento, si dovrà vigilare che le parti di piante che cadono a terra o la accidentale caduta di attrezzature o utensili non rechi danno a persone o cose; - nell'accedere ad aree verdi delimitate da strade o da parcheggi, il personale della società appaltatrice procederà con i propri automezzi rispettando il Codice della strada, non superando la velocità massima di 20km/h ed osservando le prescrizioni diverse di regolamentazione del traffico veicolare eventualmente presenti in loco. - informare il committente di particolari ed impreviste situazioni di pericolo. 	P	M	Rischio alto
<p>Interferenza</p>	<p>Comportamenti da adottare da parte del committente</p>			
<p>Possibile presenza di dipendenti del committente, utenti o traffico veicolare.</p>	<p>Il committente verifica, senza interferire sui lavori o nell'area degli stessi, che non si siano create situazioni di pericolo impreviste o imprevedibili all'atto dell'affidamento dei lavori. In caso contrario fa sospendere i lavori per eseguire i necessari sopralluoghi e prendere le relative decisioni.</p>			

RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI AGENTI CHIMICI

Tipologia di rischio	Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Stima del rischio		
Rischi legati alla presenza e l'utilizzo di agenti chimici quali benzina, diserbanti, concimi, disinfettanti ecc.	La società appaltatrice ha il divieto di introdurre ed utilizzare nell'espletamento delle proprie attività nelle aree assegnate sostanze e preparati con le seguenti frasi di rischio chimico R39-40, R45-49, R60-64, R68. Si dovranno privilegiare prodotto non tossici. Inoltre dovrà mettere a disposizione le relative schede di sicurezza. L'impiego di prodotti chimici deve essere autorizzato dal committente, come da capitolato. Si dovranno osservare tutte le prescrizioni indicate nell'etichetta e DPI idonei atti a evitare intossicazioni di persone e animali. I carburanti presenti per l'alimentazione di apparecchiature e macchinari dovranno essere stoccati sui veicoli di supporto alle attività o depositati nell'area di pertinenza del cantiere, comunque non raggiungibili da personale diverso da quello della società appaltatrice e lontano da fonti di calore. Nei casi di utilizzo di diserbanti, si dovrà impedire l'accesso alle aree trattate per mezzo di idonee transennature per almeno 48 ore.	PP	M	Rischio medio
Interferenza	Comportamenti da adottare da parte del committente			
Possibile presenza di dipendenti del committente, studenti, passanti o traffico veicolare.	Il committente dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei prodotti chimici.			

RISCHIO INTERFERENZIALE DOVUTO ALLA PRESENZA DI AGENTI FISICI E BIOLOGICI

Nel caso che in un luogo di lavoro si dovessero venire a creare situazioni di rischio legate agli agenti sopra descritti, il committente informerà la società appaltatrice riguardo l'eventuale presenza di situazioni pericolose.

Rientrano in questi casi il rinvenimento di quantità non trascurabili (eccedenti cioè quelle che ormai ubiquitariamente si ritrovano in aree pubbliche) di liquidi non identificati e loro contenitori, siringhe, involucri dal contenuto ignoto o sospetto, residui di lavorazioni (sfridi metallici, rottami, pellami, fibre tessili), RSU. Si informerà anche nel caso si vengano a presentare agenti di natura fisica come vibrazioni ecc.

Verrà altresì segnalata la presenza di rifiuti di grandi dimensioni anche non interferenti con le lavorazioni oggetto di appalto (gomme, mobili, calcinacci, elettrodomestici).

SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALL'INTERVENTO

Il Datore di lavoro della ditta appaltatrice, compilando correttamente la scheda di seguito riportata (una per ogni tipologia di intervento), potrà fornire tutte le informazioni circa i rischi e le cautele che connotano il lavoro da eseguire.

I Datori di lavoro dovranno cooperare per eliminare le eventuali interferenze fra le rispettive attività, adottando quegli accorgimenti precauzionali che garantiscano le migliori condizioni di sicurezza.

Tipologia di intervento	MANUTENZIONE DEL VERDE COMUNALE:	
Persona referente da parte della ditta appaltatrice		n. tel.:
Dati della ditta appaltatrice		
Tipologie di rischio legate alle attività operative della ditta appaltatrice		
Misure di cautela ed interventi proposti dal Datore di lavoro della ditta appaltatrice per ridurre al minimo i rischi		
DPI utilizzati dai dipendenti della ditta appaltatrice		
Attrezzature particolari utilizzate dalla ditta appaltatrice		

COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza vanno 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.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stati valutati sulla base delle necessità emerse dalla presente valutazione dei rischi da interferenze. Questi dovranno essere tenuti distinti dall'importo a base d'asta e non sono soggetti a ribasso.

La maggior parte dei potenziali rischi evidenziati nel presente documento è eliminabile o riducibile al minimo mediante procedure gestionali che scandiscono le fasi operative dell'ingresso dei dipendenti della ditta appaltatrice nel luogo di lavoro della ditta appaltante. Tali procedure sono state affrontate nei paragrafi precedenti.

Per completare una strategia di prevenzione e protezione mirata ad eliminare o ridurre al minimo tutti i rischi dovuti alle interferenze, si dovrà puntare sulla realizzazione delle misure di seguito elencate, delle quali è stato stimato il relativo costo.

Cod.	Descrizione	u.m.	Prezzo	Quantità	Costo totale
1	Riunioni di coordinamento mirate alla illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro, consegna del materiale informativo ai lavoratori, criticità connesse ai rapporti fra committente ed appaltatore, approfondimenti di particolari situazioni di rischio e delle procedure di emergenza.	ore	50	2	€. 100,00
2	Noleggino di transenne modulari di delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm. e barre verticali in tondino, diametro 8 mm. entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento, modulo di altezza pari a 1110 mm e larghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1 (per un mese)	n.	4,71	5X9	€. 211,95
3	Segnalamento di cantieri temporanei costituiti da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:				
3/a	Cartello triangolare su fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. rifrangenza classe 1, completa di posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile e successiva rimozione (costo di utilizzo per un mese)	cad	5,40	5X9	€. 243,00
3/b	Cartello circolare segnalante divieti e obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. rifrangenza classe 1, completa di posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile e successiva rimozione	cad	6,17	5X9	€. 277,65
3/c	Segnale di preavviso di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 con rifrangenza classe 1, tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230mm. Dimensioni 135x180 cm.(per un mese), completa di posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile e successiva rimozione	cad	20,70	2X9	€. 372,60
4	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso, ecc...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di strato in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 metri, fissati al terreno	ml.	1,50	100	€. 150,00

	a distanza di mt. 2,00, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori , montaggio e smontaggio della struttura				
6	Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione orario di effettivo servizio.	ore	29,48	15	€. 442,20
	TOTALE STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA				€. 1.797,40

Firma per accettazione del presente DUVRI (dopo aver valutato tutti i rischi ed aver discusso il documento con i soggetti interessati):

Committente: _____

Datore di Lavoro (se diverso dal Committente): _____

Titolare della Ditta appaltatrice: _____

L'EVACUAZIONE DI EMERGENZA

Generalità

Nell'appalto oggetto del presente documento, l'impresa aggiudicataria dovrà predisporre un proprio piano per la gestione delle emergenze, utilizzando anche personale adeguatamente formato per quanto riguarda l'antincendio ed il pronto soccorso. Ciò si rende necessario visto che l'ambiente lavorativo è in fase di allestimento e non vi saranno presidi di emergenza o personale del committente in grado di fronteggiare eventuali emergenze.

Sono comunque di seguito indicati i numeri telefonici da contattare in caso di emergenza o necessità legate allo svolgimento in sicurezza della fornitura e posa in opera dei beni. Sono anche presenti le linee guida generiche da seguire per contrastare eventuali eventi quali principi di incendio, terremoti o fughe di gas.