



Direzione Ambiente Servizio Parchi, Giardini e Aree Verdi

# ACCORDO QUADRO PER IL SERVIZIO DI MONITORAGGIO DEL PATRIMONIO ARBOREO DEL COMUNE DI FIRENZE – DURATA 4 ANNI

## QUARTIERE 3

Responsabile del Procedimento: Dott. Agr. Gianluigi Mazzei

Progettista e Direttore dell'Esecuzione: P.A. Giuseppe Verniani

**DUVRI**

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti**  
**Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n°81 art. 26 comma 3**

**DV**



## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

### 0) Premessa

In merito a tutti gli interventi che saranno svolti in ambiente urbano, afferenti all'appalto denominato **“Monitoraggio mediante valutazione di stabilità e aggiornamento del censimento degli alberi di proprietà o in gestione del Comune di Firenze”**, si forniscono le informazioni contenute nel presente documento al fine di promuovere la prevenzione del rischio di interferenza secondo quanto previsto dal D.Lgs. n 81 del 9 Aprile 2008.

Nel presente documento il committente presenta una valutazione ricognitiva dei rischi standard che potenzialmente potrebbero derivare dall'applicazione del contratto. Il committente dopo la prima applicazione del contratto potrà integrare il documento inserendo: rischi specifici, rischi interferenziali e procedure di sicurezza, l'integrazione sottoscritta dall'esecutore del contratto integrerà i documenti contrattuali.

Ai fini di promuovere il coordinamento tra l'affidatario e il personale dell'Amministrazione, l'affidatario dovrà fornire, in funzione delle procedure operative, una propria valutazione delle interferenze connesse all'attività del committente e all'ambiente dove vengono realizzate le operazioni. La valutazione dovrà essere corredata dalle misure di sicurezza tecniche e organizzative adottate ed adottabili per eliminare e ridurre i rischi.

### 1) Siti interessati dal processo di monitoraggio mediante valutazione di stabilità e aggiornamento del censimento degli alberi

Si possono evidenziare in dettaglio i seguenti ambiti in cui sono presenti alberi da sottoporre a monitoraggio:

- Parchi, giardini storici;
- Piazze alberate;
- Giardini;
- Aree scolastiche;
- Aree ludiche;
- Aree annesse a centri per anziani;
- Aree annesse ad edifici pubblici;
- Aree annesse a centri sportivi;
- Viabilità carrabile;
- Viabilità pedonale
- Viabilità ciclabile;
- Parcheggi alberati;

- Aree non di uso pubblico;
- Banchine e rilevati stradali
- Aree estensive: argini dei fiumi, ecc.;

## **2) Rischi specifici esistenti nel sistema dei parchi giardini e aree verdi e misure di prevenzione e di emergenza**

Elenco dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad intervenire l'appaltatore e delle relative misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

### **Rischi specifici:**

#### **- Traffico veicolare**

Dovrà essere tenuto in considerazione il rischio intrinseco derivante dal transito costante ed intenso e spesso eccessivamente veloce di mezzi di locomozione a motore. Questa situazione di rischio si accentua nelle aiuole spartitraffico e comunque in aree prossime alla sede stradale e confinanti con essa. In tali circostanze si rende necessaria l'utilizzazione di DPI e di idonea segnaletica, ai sensi del Codice della Strada.

#### **- Inquinamento acustico**

In certi casi i lavori si svolgeranno in luoghi ad alta rumorosità a causa del traffico veicolare col rischio conseguente per l'udito.

#### **- Inquinamento atmosferico**

Il traffico veicolare costituisce una delle maggiori fonti di inquinamento atmosferico in ambiente urbano. Oltre alla presenza di gas inquinanti e di polveri sospese, certe condizioni atmosferiche favoriscono l'elevata concentrazione di ozono nell'aria, con rischi conseguenti per la salute dei lavoratori, in particolare se esposti troppo a lungo.

#### **- Rifiuti ed oggetti pericolosi**

La notevole pressione antropica, caratteristica dell'ambiente urbano, e certe consuetudini irrispettose dell'ambiente, in particolare se pubblico, determinano spesso la presenza di materiali vari di rifiuto abbandonati e/o nascosti nelle aree che costituiranno l'ambiente di lavoro. Tali materiali possono dare origine a pericoli per i lavoratori, soprattutto nello svolgimento di attività manuali. Ciò vale particolarmente per rifiuti quali siringhe usate, vetri, calcinacci, ecc.

#### **- Ostacoli occulti**

La presenza di eventuali ostacoli nascosti quali recinzioni o loro parti, picchetti metallici infissi nel terreno, ecc., può costituire motivo di pericolo per il lavoratore.

#### **- Micromorfologia del terreno e cavità del terreno**

Nei luoghi di lavoro, può costituire rischio per il lavoratore la presenza di buche o irregolarità del piano di calpestio. Tali irregolarità possono essere di origine: naturale, antropica e animale. La vegetazione o altre condizioni possono talvolta nascondere tali situazioni che possono divenire pericolose.

### **- Scivolosità delle superfici**

Durante i periodi piovosi o umidi le pavimentazioni e le superfici erbose possono divenire scivolose e ridurre l'aderenza.

### **- Interazione con utilizzatori del giardino**

In ambiente urbano si evidenzia il rischio cui sono sottoposte persone esterne al cantiere, di passaggio o in vicinanza.

### **- Traffico veicolare in aree verdi**

Le aree verdi pubbliche possono essere percorse da mezzi tra cui: ciclisti, mezzi operativi di proprietà dell'amministrazione, mezzi delle forze dell'ordine, di soccorso o di aziende di servizio (Consorzio Quadrifoglio, Silfi ecc.).

### **- Zoonosi e problemi di interazione con la fauna e il terreno**

Le attività che si svolgono a stretto contatto con la natura possono determinare lo sviluppo di malattie anche di grave entità (infezioni, allergie o intossicazioni) causate da microrganismi che vivono, si moltiplicano e svolgono il loro ciclo vitale nel terreno e nelle acque superficiali (esempio il tetano, leptospirosi) oppure negli animali (esempio brucellosi, carbonchio). In questo caso si parla di "zoonosi". Gli animali ammalati possono essere quelli allevati, i domestici, i selvatici o randagi.

In particolare si evidenziano i seguenti rischi specifici dell'ambiente:

La processionaria e altre larve di lepidotteri con superfici allergeniche, possono creare forti reazioni allergiche per i lavoratori che svolgono operazioni in prossimità di piante infestate (*Pinus pinea*, *Pinus spp.*, *Cedrus spp.*, *Quercus spp.*). Negli ultimi stadi della loro crescita le larve di processionaria sono provviste di peli urticanti, che possono essere trasportati dal vento e depositati sulla pelle, oppure essere respirati. Le reazioni infiammatorie possono essere anche gravi.

La vipera e altri animali velenosi (scorpione, ecc ) possono essere presenti in aree verdi e parchi con aree boscate, in zone cespugliate seminaturali o in aree degradate marginali.

Le vespe calabroni e api qualora si operi in prossimità del nido possono attaccare in modo massivo provocando forti reazioni allergiche nei lavoratori che svolgono operazioni in prossimità di piante infestate o nidi.

Interventi eseguiti erroneamente a mani nude portando la pelle a contatto con il terreno (terra terricci e terricciati) possono essere causa di malattie da parassiti ( ascariosi, ecc) e patologie specifiche.

La presenza di un grande popolazione canina e felina nell'ambiente urbano e la loro frequentazione degli spazi verdi pubblici possono causare la contrazione di zoonosi specifiche. In modo particolare sono possibili contaminazioni da escrementi di cani, abbandonati nelle are verdi e in modo specifico all'interno delle aree cani. Inoltre sono molto frequenti gli escrementi dei gatti in prossimità delle colonie feline.

La presenza di grandi colonie di piccioni e storni possono provocare l'accumulo di guano localizzato all'interno di grosse siepi e in zone di vegetazione compatta. Il guano può essere veicolo di parassiti e contaminazioni microbiche.

All'interno di zone con vegetazione compatta e in presenza di vegetazione erbacea di altezza consistente possono localizzarsi insetti che possono provocare punture e veicolare microrganismi patogeni (zecche, pidocchi, tafani, ecc.).

#### **- Interazione con animali domestici, selvatici ed esotici**

La presenza di una grande popolazione canina nell'ambiente urbano e la frequenza degli spazi verdi pubblici possono causare, qualora l'animale non sia sotto il controllo del padrone, aggressioni da parte dei cani al personale operativo. La massima attenzione dovrà essere fatta per le operazioni svolte all'interno delle aree cani.

In ambiente urbano possono essere ritrovati anche animali esotici abbandonati potenzialmente velenosi e aggressivi.

#### **- Polline**

Le piante presenti negli spazi verdi possono essere causa di reazioni allergiche specifiche per emissioni massive di polline in certi periodi e, emissione massive localizzate possono verificarsi, specialmente in prossimità di: cipresso, pioppo, nocciolo, prati con prevalenza di graminacee al momento del taglio, ecc..

#### **- Prossimità di vasche o argini fluviali**

In prossimità di corsi d'acqua, argini fluviali vasche e fontane la tipologia della superficie e la presenza di acqua può causare cadute e scivolamenti degli operatori e in condizioni estreme l'annegamento.

#### **- Lavori in zone boscate o alberate in concomitanza di forti venti e condizioni meteo avverse**

All'interno di zone boscate, in prossimità di viali alberati e nelle zone sottostanti le alberature delle aree verdi in concomitanza con eventi meteorici che causano la presenza di vento forte è possibile il rilascio di porzioni di rami o branche da parte dei soggetti arborei o anche in condizione limite la caduta dell'intero albero. Le condizioni climatiche avverse causano aggravamento degli altri fattori di rischio.

Nella successiva tabella sono riportate per ogni rischio specifico dell'ambiente operativo le misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività:

#### **TABELLA DELLE PROCEDURE DI PROTEZIONE ED EMERGENZA**

<b>ID</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rischio</b>	<b>Dispositivi e procedure di protezione ed emergenza</b>
1	Traffico veicolare	Incidente stradale, collisione con autoveicoli, proiezione di materiali in sede stradale	Realizzazione del cantiere stradale, abiti ad alta visibilità, sorveglianza e formazione specifica
2	Inquinamento acustico	Riduzione dell'udito	Adeguamento del piano di sicurezza alle condizioni operative dell'ambiente, uso di otoprotettori

3	Inquinamento atmosferico	Problemi respiratori	Sospensione del lavoro durante le ore più calde del periodo estivo, uso di mascherine antipolvere.
4	Rifiuti ed oggetti pericolosi	Lesioni, trasmissione di malattie attraverso punture con oggetti acuminati	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso di guanti scarpe e indumenti antifortunistici specifici
5	Ostacoli occulti	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte
6	Micromorfologia del terreno e cavità del terreno	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte
7	Scivolosità delle superfici	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe con scolpitura antiscivolo per ambienti esterni
8	Interazione con utilizzatori del giardino	Urto accidentale con i cittadini	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, informazione dei cittadini presenti, posizionamento di cartelli informativi eventuale delimitazione dell'area con cantiere temporaneo allestito con cartelli segnaletici, informativi delle operazioni eseguite
9	Traffico veicolare in aree verdi	urto accidentale con i cittadini, collisione con autoveicoli	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, sorveglianza delle zone di transito
10	Zoonosi e problemi di interazione con la fauna	Lesioni corporee; malattie trasmesse da morsi, punture o contaminazioni	Chiusura delle aree cani al momento dell'esecuzione delle operazioni, ispezione preventiva dei luoghi, sorveglianza, esami sanitari periodici – farmaci contro eventuali reazioni allergiche anafilattiche. Verificare la presenza di zecche su abiti o sul corpo Verificare e segnalare preventivamente eventuali allergie
11	Interazione con animali domestici, selvatici ed esotici	Lesioni corporee	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte e indumenti protettivi Vaccinazioni specifiche
12	Polline	Allergie, crisi allergiche gravi	Prove allergiche sul personale, uso di mascherine antipolvere e antipolline – farmaci contro eventuali reazioni allergiche anafilattiche. Verificare e segnalare preventivamente eventuali allergie.
13	Prossimità di vasche o argini fluviali	Caduta e annegamento	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte con scolpitura antiscivolo da esterni. Operazioni eseguite con

			minimo due operatori.
14	Lavori in zone boscate o alberate in concomitanze di forti venti e condizioni meteo avverse	Caduta di alberi o rami e conseguenti lesioni a anche mortali	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso del casco protettivo, allontanamento del personale dalle zone alberate in concomitanza del vento. Verificare costantemente l'intensità e la direzione del vento.

## **6) Valutazione delle interferenze**

Per quanto riguarda la valutazione delle interferenze si ritiene che la tipologia di intervento oggetto del presente appalto presenti un livello di criticità trascurabile per cui non sono richieste azioni di mitigazione.

## **7) Procedure specifiche per i giardini scolastici**

a) **Procedura generale**, divieto di accesso dei mezzi operativi al plesso scolastico nel periodo di entrata e di uscita degli alunni;

b) **Procedura generale**: comunicazione verbale da parte del personale operativo dell'inizio delle operazioni al personale di custodia del plesso o in alternativa al personale docente;

## **8) Valutazione costi**

Sono a totale carico degli aggiudicatari gli oneri per la sicurezza sostenuti per l'adozione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici afferenti all'attività svolta.

Gli oneri per la sicurezza derivanti da interferenze prodotte nell'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto e non soggetti a ribasso, di cui all'art. 26, comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. sono stati valutati pari a zero. Con ciò si intende che la eliminazione o la riduzione dei rischi da interferenze è ottenuta con la sola applicazione delle misure organizzative ed operative individuate nel presente documento e nelle successive riunioni di coordinamento tra datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria e datore di lavoro delle sedi (cortili scolastici, cortili di magazzini comunali, ecc.) dove dovrà essere svolto il servizio, o tra datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria e direttore per l'esecuzione del contratto se trattasi di cantiere stradale.

L'Appaltatore è tenuto a depositare entro 5 giorni dall'aggiudicazione alla SA e comunque prima della consegna del servizio anche al DEC, il proprio Documento Valutazione del Rischio (D.V.R.).