



Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana



COMUNE DI  
PADOVA

## Realizzazione del Parco della Guizza Lotto 1

**Progetto n° 2023-10**

**Importo lotto 1:**

# 5

**Progettisti esterno:** Arch. Anna Costa

**Coord. Sicurezza:** Geom. Roberto Medoro

**RUP:** Dott. Agr. Degl'Innocenti Ciro

**Capo Settore:** Dott. Agr. Degl'Innocenti Ciro

**Progetto ESECUTIVO**

**Elaborato: PSC**

## Indice generale

0. PREMESSA.....	3
1. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI.....	5
2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE.....	11
3. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI.....	16
4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	17
5. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE.....	25
6. COSTI.....	26
7. VALUTAZIONE DEL RUMORE.....	28
8. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE.....	29
9 INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.....	30
10. PRESCRIZIONI OPERATIVE.....	30
11. DISPOSIZIONI PER ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E COOPERAZIONE.....	33
12. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.....	33
13. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	33
14. ALLEGATI.....	34

# Realizzazione del Parco Guizza

## Piano di sicurezza e coordinamento lotto 1

**RESPONSABILE DEI LAVORI:** da definire

**Rup:** dott. Agr. **Ciro Degl'Innocenti**

**COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:** **Geom. Roberto Medoro**

### 0. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) per la parte di realizzazione del parco relativo alle opere del primo lotto, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008. Per informazioni dettagliate riguardanti i lavori da eseguire si rimanda agli elaborati di progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi stessi durante l'esecuzione dei lavori, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e dal punto 2 dell'allegato XV dello stesso decreto. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi ad esse imposti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

I contenuti minimi del POS, individuati al punto 3.2 dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, sono richiamati nei capitoli C ed M. Il presente documento è così composto:

- **Relazione tecnica e prescrizioni**
- **Appendice 1 – Cronoprogramma dei lavori**
- **Appendice 2 – Planimetria di cantiere**

Resta in capo all'Appaltatore l'obbligo di verificare il contenuto delle prescrizioni di prevenzione e protezione riportate nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e le relative modalità di lavorazione ipotizzate per le singole fasi di lavoro, proponendo se del caso, tutte le integrazioni e modifiche ritenute necessarie sulla base della propria esperienza, delle modalità effettive di esecuzione delle singole fasi e sulla base delle attrezzature effettivamente utilizzate in cantiere.

### DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Il Piano è stato redatto sulla base dei documenti allegati

### RIFERIMENTI NORMATIVI

Viene di seguito riportato un elenco indicativo di norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, che unitamente alle specifiche responsabilità stabilite dalla normativa generale in materia, stabiliscono gli obblighi da ottemperare per ciascuna lavorazione, mezzo o attrezzatura utilizzata nel cantiere.

- D.Lgs. 163/06
- D.P.R. 222/03

- D.Lgs. 81/08

Gli elementi contenuti in questi decreti devono essere applicati a tutte le operazioni di cantiere che prevedano l'impiego di lavoratori subordinati.

### **Definizioni e abbreviazioni:**

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni:

#### *Decreto*

Si intende il D.Lgs.81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", come modificato dal D.Lgs.106/2009.

#### *Responsabile dei lavori (RDL)*

Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

#### *Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione(CSP)*

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91, ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

#### *Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione(CSE)*

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato ed in possesso dei requisiti di cui all'art.98 del Decreto.

#### *Impresa affidataria*

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

#### *Impresa esecutrice*

*Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.*

#### *Subappaltatore*

L'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria. Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.

#### *Personale preposto alla vigilanza*

Il CSE e il suo eventuale assistente, il Direttore dei Lavori ed il suo assistente, il Responsabile del Procedimento, i funzionari degli organi di vigilanza.

#### *Referente*

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria e i suoi subappaltatori/subaffidatari nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente coincide con la figura del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere. Egli è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa affidataria e dei suoi subappaltatori/subaffidatari e tra l'altro agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa.

#### *Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza(RLS)*

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e che svolge le funzioni di cui all'art. 50 del Decreto.

#### *Lavoratore autonomo*

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

*Piano di sicurezza e di coordinamento(PSC)*

E' il presente documento, che viene redatto dal CSP e tenuto aggiornato dal CSE, contenente quanto previsto dall'art.100 del Decreto. I contenuti minimi di questo documento sono descritti al punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

*Piano operativo di sicurezza(POS)*

Documento, redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, con riferimento al cantiere oggetto del presente PSC. La redazione del POS è obbligatoria per tutte le imprese esecutrici. I contenuti di questo documento sono al punto 3.2dall'allegato XV dello stesso decreto.

*Dispositivi di protezione individuali(DPI)*

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**Metodologia per la valutazione dei rischi:**

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:

1. distinguere eventuali stralci esecutivi;
2. individuare le lavorazioni all'interno dell'unico stralcio esecutivo in cui si realizza l'opera;
3. individuare i rischi per ogni lavorazione.

I rischi individuati sono quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni e ad eventuali pericoli correlati. Per ogni lavorazione è stata elaborata la relativa analisi, questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS;
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da **1** a **3**, ottenuto tenendo conto sia della **gravità del danno**, sia della **probabilità** che tale danno si verifichi. L'indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

**1. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI**

**INDIRIZZO DEL CANTIERE**

*Ubicazione:* Padova, località Guizza, accessi del cantiere da Via Piero Confortini, Via Guido Gozzano – Padova 35100 (Pd).

Data presunta d'inizio lavori : aprile 2023

Data presunta di fine lavori progressiva: dicembre 2023

Durata presunta dei lavori: 240 gg

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 5

Numero di imprese e lavoratori autonomi già individuati: 3

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi da individuare: 0

Entità presunta del cantiere: 0 uu/gg 1.367

Ammontare complessivo presunto dei lavori del primo lotto e pari a € 1.739.452,25



Figura 1: Ortofoto area d'intervento



Figura 2: layout di progetto

## A.1 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

**Stazione Appaltante**

Comune di Padova Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana

Indirizzo: Via Tommaseo, 60 35100 Padova ()

Tel. pers. di riferimento: 049 8204471

**Appaltatore (da selezionare tramite gara)**

Ragione sociale:

Sede legale:

Tel.:

PEC:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

*Altre Imprese*

1) Ragione sociale: IMPRESA EDILE

Sede legale:

Tel.:

PEC:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

2) Ragione sociale: IMPRESA MOVIMENTO TERRA

Sede legale:

Tel.:

PEC:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

3) Ragione sociale: IMPRESA VERDE

Sede legale:

Tel.:

PEC:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

**Soggetti dell'appaltante**

*Committente: RUP* Dott. *Ciro Degl'Innocenti*  
 Comune di Padova Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana  
 Indirizzo: Via Tommaseo, 60 35100 Padova ()  
 Tel. pers. di riferimento: 049 8204471

*Responsabile dei Lavori:* Dott. *Ciro Degl'Innocenti*  
 Comune di Padova Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana  
 Indirizzo: Via Tommaseo, 60 35100 Padova ()  
 Tel. pers. di riferimento: 049 8204471

*Coordinatore per la progettazione(CSP):* Geom. *Roberto Medoro*  
 Comune di Padova Persona di riferimento: Geom. *Roberto Medoro*  
 Indirizzo: Via Tommaseo n° 60 35100 Padova (PD)  
 Tel. pers. di riferimento: 049 8204129

*Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori(CSE):* Geom. *Roberto Medoro*  
 Comune di Padova Persona di riferimento: Geom. *Roberto Medoro*  
 Indirizzo: Via Tommaseo n° 60 35100 Padova (PD)  
 Tel. pers. di riferimento: 049 8204129

*Progettisti esterno: Arch. Anna Costa*  
 Professionista esterno incaricato della progettazione  
 C.F. CSTNNA72C70D563Z Partita Iva 04167960287  
 Indirizzo: Via Ezzelino il Blabla 35142 Padova (PD)

*Direttore dei lavori:* Da nominare

Assistente all'esecuzione: Da nominare

Assistente al Coordinamento: Da nominare

Assistente impianti: Da nominare

## A.2 SOGGETTI DELL'APPALTATORE

Appaltatore

I dati dell'appaltatore saranno riportati nel piano operativo di dettaglio. I dati da riportare saranno i seguenti:

APPALTATORE/DATORE DI LAVORO
RAGIONE SOCIALE: SEDE LEGALE: TEL: PEC: A.N.C./C.C.I.A.: INPS N° INAIL N°:



CASSA EDILE DI
LEGALE RAPPRESENTANTE:
DIRETTORE TECNICO:
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI:
RESPONSABILE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE:
ASSISTENTE DI CANTIERE:
CAPO CANTIERE:
ADDETTO AL PRONTO SOCCORSO:
ADDETTO ALL'ANTINCENDIO:
MEDICO COMPETENTE:
NUMERO MEDIO DI PRESENZE IN CANTIERE:

Nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti dell'impresa completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA	DURATA ATTIVITA	ATTIVITA'

#### Sub-appaltatori

Sarà cura dell'Appaltatore segnalare i dati di tutti i soggetti relativi ai singoli subappaltatori coinvolti, attraverso il piano operativo di dettaglio, con particolare riferimento ai seguenti dati:

<b>APPALTATORE/DATORE DI LAVORO</b>
<b>RAGIONE SOCIALE:</b> <b>SEDE LEGALE:</b> <b>TEL:</b> <b>PEC:</b> <b>A.N.C./C.C.I.A.:</b> <b>INPS N°</b> <b>INAIL N°:</b> <b>CASSA EDILE DI</b>
<b>LEGALE RAPPRESENTANTE:</b>
<b>DIRETTORE TECNICO:</b>
<b>RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI:</b>
<b>RESPONSABILE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE:</b>
<b>ASSISTENTE DI CANTIERE:</b>
<b>CAPO CANTIERE:</b>
<b>ADDETTO AL PRONTO SOCCORSO:</b>
<b>ADDETTO ALL'ANTINCENDIO:</b>
<b>MEDICO COMPETENTE:</b>
<b>NUMERO MEDIO DI PRESENZE IN CANTIERE:</b>

Per ciascun sub-appaltatore nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti da ogni sub-appaltatore completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA	DATA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	DESCRIZIONE FORMAZIONE

Dovranno inoltre essere indicate le attività date in sub-appalto ad ogni sub-appaltatore e per ciascuna di queste dovrà inoltre essere indicato dal sub-appaltatore il responsabile di ogni fase di lavoro/Lavorazione

#### IMPRESE PREVISTE IN SUB-APPALTO:

impresa movimento terra, impresa edile, impresa realizzazione opere a verde

#### LAVORATORI AUTONOMI PREVISTI IN SUB-APPALTO

Impiantista elettrico

## 2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

#### CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

L'area oggetto d'intervento è localizzata in area urbana, il comprensorio oggetto della realizzazione è collocato tra Via Piero Confortini, Via Guido Gozzano – Padova (Pd) .

#### CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO

Si tratta di un terreno agricolo costituito da: vedi relazione geologica progetto

#### METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

Nel periodo invernale si riscontrano diffuse gelate e nebbie persistenti, mentre d'estate si riscontrano temperature elevate e umidità.

#### EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

Gli interventi di scavo sono del tipo superficiale.

#### PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Sono presenti le seguenti opere aeree in grado di interferire con l'attività del cantiere:

- linee di illuminazione pubblica su strada pubblica (si);
- linee telefoniche su strada pubblica (si)
- linee elettriche e idrauliche su strada pubblica i(SI)
- linea elettrica alta tensione che attraversa l'area della realizzazione

Sono presenti le seguenti opere di sottosuolo in grado di interferire con l'attività del cantiere:

- linee elettriche di alta tensione (SI);
- linee elettriche di bassa e media tensione situate (NO);
- rete idrica localizzata(SI);
- rete fognaria localizzata (NO);
- rete del gas localizzata (SI) sul fronte strada;
- rete impianto semaforico (NO);

I lavori interessano attività la strada pubblica limitatamente alle lavorazioni necessarie per gli allacciamenti delle utenze.

### INDICAZIONI SUL CANTIERE

Le attività saranno svolte per ambiti omogenei (A-B-C) al fine di gestire le interferenze e il normale svolgimento delle seguenti attività in essere:

1. Parco pubblico confinante del Comune di Albignasego;
2. Parco Pubblico esistente di Via Guido da Gozzano
3. Comparto sportivo limitrofo al parcheggio di Via Guido da Gozzano;
4. Strada di scorrimento di Piero Confortini

Da apposito sopralluogo è emerso che l'area del cantiere presenta i seguenti elementi che possono interferire con le normali attività del cantiere:

- Interferenze con il traffico in modo particolare lungo Via Piero Confortini, e parcheggio di via Guido Gozzano;
- Presenza di pedoni in modo particolare nei fine settimana e in occasione della chiusura delle scuole che aumentano;
- frequentatori del parco oggetto dell'ampliamento;

Id	RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
1	Presenza di utenti del parco	Verranno interdetto le zone di lavorazione con opportune recinzioni
2	Presenza di traffico in entrata ed in uscita	Si provvederà a regolare l'accesso con movieri

Per maggiori dettagli si veda la planimetria di cantiere.

### RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:

#### **Lavori in sede stradale**

Per l'esecuzione delle opere, oltre al trasporto delle attrezzature e delle opere provvisorie, sarà necessario smaltire i residui provenienti dalla rimozione della recinzione e del materiale vegetale, con trasporti su mezzi che percorreranno la strada pubblica.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà garantire:

- una continua pulizia della sede stradale;
- sorveglianza durante le manovre di ingresso e uscita dal cantiere. Per meglio inquadrare il problema, si veda la planimetria di cantiere.

Si dovrà prestare particolare attenzione in entrata ed in uscita dal cantiere e le recinzioni attuali che potranno essere mantenute in essere dovranno corrispondere alle prescrizioni per la sicurezza in modo particolare si dovrà apporre una rete plastificata arancio a evidenziare l'intera area di cantiere. Nella zona dell'intervento si dovrà recintare l'area secondo le prescrizioni in modo particolare con rete plastificata arancione in modo da impedire l'accesso alle persone estranee.

#### **Presenza di infrastrutture stradali/ferroviarie limitrofe**

Non presenti

#### **Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua**

Presenza di fossati all'interno dell'area d'intervento.

***Interferenze con attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi***

Al momento si rileva il cantiere per la realizzazione del PUA Guizza collocato nella porzione nord dell'area d'intervento al momento delimitano da una cesata di cantiere, si rileva la presenza di altre attività che non potranno essere interrotte o gestite ( impianti sportivi e parco pubblico ).

***Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela***

Gli edifici circostanti hanno un particolare grado di tutela.

***Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere***

C'è rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno dell'area di cantiere. Durante l'esecuzione di tutte le opere si riscontra il rischio, l'impresa dovrà adottare tutte le misure di protezione.

***Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno***

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività: di carico e scarico dei detriti provenienti dalla rimozione delle superfetazioni.

L'impresa affidataria dovrà prendere visione della classificazione adottata per l'area di intervento e, qualora necessario, chiedere deroga al Comune. Non si prevede il superamento dei limiti massimi di emissione acustica.

***Emissione di agenti inquinanti***

Non si prevede l'emissione di agenti inquinanti.

**RISCHI GENERICI PRESENTI NELLE AREE VERDI**

- 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 e nello svolgimento di lavori in cui è richiesto sforzo fisico.

- 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 o nell'impiego di mezzi o attrezzature con apparati in movimento rotatorio. 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 sia per la loro presenza in se, sia per il rischio di incidente nell'espletamento di opere di giardinaggio che richiedano mezzi a motore.

- 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 degli operatori presenti nelle aree verdi.

#### - Sottoservizi e linee elettriche

In ambiente urbano è frequente e particolarmente densa la presenza di linee elettriche aeree o interrato, così come di condutture di gas. Tali strutture possono costituire grave pericolo per l'incolumità dei lavoratori allorché questi svolgano lavori in loro vicinanza, particolarmente se si tratta di scavi o se si movimentino mezzi pesanti di notevoli dimensioni (autocarri, escavatori, ecc.).

Al fine di limitare possibili limitazioni delle fasi operative durante il cantiere, prima dell'inizio della realizzazione delle attività di contratto dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi atta alla individuazione di eventuali presenze di impianti tecnologici come ad esempio antenne, ripetitori, servizi di competenza di gestori di linee elettriche o telefoniche.

Tutti i cavi aerei o correnti sul terreno dovranno essere in via cautelativa considerati in tensione e procedere con la massima cautela

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

Le attività di manutenzione del verde svolgono soprattutto all'aperto, a stretto contatto con la natura. Questo rapporto può 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 manutentive 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 manutentive in prossimità di piante infestate o nidi.

Lavorazioni, se eseguite erroneamente a mani nude, che portano la pelle a 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 aree verdi e in modo specifico all'interno delle aree cani. Inoltre sono molto frequenti gli escrementi dei gatti in prossimità delle colonie feline. La contaminazione può avvenire sia durante l'operazione manutentiva che al momento della pulizia degli strumenti e delle attrezzature meccaniche.

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 loro frequentazione degli spazi verdi pubblici possono causare durante le lavorazioni di manutenzione le condizioni, 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 per lavorazioni effettuate in prossimità delle stesse, emissioni massive localizzate possono verificarsi, specialmente in prossimità di: cipresso, pioppo, nocciolo, prati con prevalenza di graminacee al momento del taglio, ecc..

- Lavori effettuati in 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. Al fine della prevenzione si dovrà eseguire un'ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, dovranno essere utilizzate scarpe alte con scolpitura antiscivolo da esterni. Inoltre le operazioni eseguite con minimo due operatori.

- 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 aggravano gli altri fattori di rischio.

- Eventuale rinvenimento di amianto

Nell'eventualità di ritrovamenti di materiale contaminato non previsti dovranno essere sospese le attività lavorative e avvisare il Responsabile della sede in cui stanno avvenendo le attività. Il Responsabile della sede attiverà le procedure previste per permettere l'analisi, a cura della Civica Amministrazione, dei campioni di materiale sospetto da parte dei laboratori autorizzati, dopodiché si dovrà operare secondo le modalità e le procedure codificate tra la Civica Amministrazione e gli organi sanitari competenti.

- Rischi da radiazione solare ultravioletta

In fase di svolgimento delle attività di contratto l'appaltatore dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti al fatto che le proprie maestranze operino all'esposizione del sole.

In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

- Rischi di origine meteorica

I lavori dovranno essere sospesi in caso di maltempo. All'avvicinarsi del maltempo gli addetti ai lavori, prima di abbandonare l'attività, dovranno provvedere a ripiegare il cantiere e in particolare non dovranno essere

abbandonati sull'area macerie, prodotti dello sfalcio e/o della potatura o utensili che potrebbero essere sollevati dal vento con rischio di trasporto all'interno e all'esterno dell'area di lavoro.

- Rischi dovuti al freddo

In caso di neve, gelo, freddo e nebbia dovranno sospendersi le lavorazioni, mettere in sicurezza i mezzi e le attrezzature e abbandonare l'attività.

### 3. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): **240 giorni**

Ammontare complessivo presunto dei lavori, comprensivo di oneri della sicurezza e somme a disposizione del primo lotto è pari a € 1.739.452,25, di cui per lavori € 1.474.048,83 e € 24.986,19 della sicurezza non soggetti a ribasso

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 6 -8

Descrizione sintetica dei lavori:

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo parco urbano mediante le seguenti lavorazioni:

- Realizzazione dell'allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche di cantiere, uffici, verifica delle aree, ecc.
- Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici
- Scavi
- Opere per allacciamenti utenze
- Rimozione alberature e vegetazione infestante
- Potatura alberi e cespugli
- Cura del sottobosco, pulizia fossi, canalette
- Sistemazione superficiale del terreno
- Sistemazione fossi e movimento terra
- Posa della recinzione perimetrale
- Posa di tubazioni e corrugati per sotto servizi
- Posa pozzetti, cordonati, plinti e piccoli manufatti
- Realizzazione alimentazione e controllo impianti
- Posa impianto irrigazione
- Posa quadri elettrici, opere elettriche
- Posa impianto illuminazione
- Opere edili accessorie
- Sottofondi vialetti e aree sportive
- Posa arredi
- Realizzazione del punto di ristoro
- Messa a dimora alberature e cespugli
- Manto di finitura vialetti
- Realizzazione dei prati
- Opere minute di finitura
- smobilizzo del cantiere
- Irrigazioni di soccorso

LE IMPRESE NEL PIANO OPERATIVO DOVRANNO INDICARE IL RESPONSABILE PER CIASCUNA FASE DI LAVORO/LAVORAZIONE, LE PROCEDURE OPERATIVE CHE INTENDONO SEGUIRE, E DOVRANNO ALLEGARE LE



RELATIVE SCHEDE DELLA SICUREZZA INDICANTI LE PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE CHE INTENDONO ADOTTARE.

#### **4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

Per una facile lettura dell'intervento, soprattutto dal punto di vista del coordinamento alla sicurezza, il cantiere è stato ripartito in tre ambiti omogenei che tengono conto delle interferenze e delle attività presenti al fine di garantirne la continuità durante i lavori. Ingresso diretto dalla pubblica viabilità, ogni manovra sarà seguita da moviere.

##### **Recinzione di cantiere**

In rete invalicabile con accesso dall'esterno, tramite i cancelli esistenti o con cancello appositamente previsto per l'accesso alla zona di ampliamento. La recinzione di cantiere dovrà dividere in ogni caso le aree occupate dalla costruzione del punto di ristoro a cui si demanda adottando il loro PSC specifico.

##### **Viabilità di cantiere**

Non prevista una viabilità particolare che si evolverà in base al proseguo del cantiere in itinere. L'ingresso alle zone di cantiere avviene direttamente dalla pubblica viabilità:

- da Via Piero Confortini
- dal parcheggio collocato al termine di via Guido da Gozzano

Si veda la **Planimetria di cantiere**. Sarà cura dell'impresa affidataria garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro.

##### **Aree di carico e scarico**

Ingresso dal parcheggio collocato al termine di via Guido da Gozzano

##### **Deposito attrezzature**

L'area di stoccaggio del materiale e il ricovero degli attrezzi saranno in apposito box prefabbricato. I materiali e le attrezzature dovranno essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento. I POS delle imprese dovranno contenere indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito.

##### **Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione**

Saranno presenti in cantiere modiche quantità di carburante collocate nello spazio aperto e allontanati dal cantiere a fine giornata.

##### **Sostanze e preparati messe a disposizione dal Committente**

nessuna

##### **Sostanze e preparati delle imprese previste in cantiere**

Tutte le sostanze andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato: resine bicomponenti, solventi, vernici, siliconi, diserbanti, eventuali prodotti per pulizia e restauro.

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le modalità di gestione e di utilizzo delle sostanze pericolose previste nonché le relative schede di sicurezza.

### **Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti**

I materiali rimossi e tutto il materiale di risulta dovranno essere in ogni modo allontanati dal cantiere il prima possibile e trasportati in discarica autorizzata o in apposito centro di stoccaggio;

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo alla rimozione dei materiali pericolosi se rinvenuti.

### **SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE**

#### **Servizi messi a disposizione dal committente**

Il committente mette a disposizione i seguenti servizi: Nessuno

#### **Servizi da allestire a cura dell'impresa**

I servizi da realizzare devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime di seguito riportate: come da costi della sicurezza, in modo particolare si dovrà utilizzare un bagno chimico a noleggio con relativo programma di pulizia e sanificazione. L'impresa principale fornirà un box prefabbricato per uso ufficio della committente e conservazione di documenti

### **PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE**

Il Cantiere verrà suddiviso in modo particolare in tre zone, disciplinate dallo stesso PSC. Gli interventi riguardano:

- ZONA DI CANTIERE ( A ) riguarda tutte le aree aperte ad esclusione delle aree B e C:
  - selezione dei massivi arbustivi e dei soggetti arborei disseccati o in precarie condizioni statiche in corrispondenza del reticolo idrografico secondo previsioni di progetto, triturazione, trasporto in discarica autorizzata ;
  - modellazione e sistemazione superficiale del terreno;
  - scavi
  - posa di tubazioni e pozzetti per sottoservizi;
  - realizzazione di percorsi pedonali e aree sosta;
  - posa di arredi e segnaletica;
  - posa di impianti e strutture tecniche di servizio
  - sistemazione della componente vegetale: messa dimora di cespugli, alberi e realizzazione del tappeto erboso;
  - piccole lavorazioni edili di completamento;
- ZONA DI CANTIERE (B) riguarda la realizzazione del parco all'interno dell'area in cui si sta sviluppando le piante arboree in modo naturale:
  - tracciatura dei sentieri percorso sportivo;
  - estirpazione dei massivi arbustivi e piccoli alberi secondo previsioni di progetto, triturazione, trasporto in discarica autorizzata;
  - realizzazione del sottofondo delle aree attrezzate;
  - posa delle attrezzature e della segnaletica;
  - posa arredi
  - interventi di cura e selezione della componente vegetale
- ZONA DI CANTIERE (C) riguarda l'ambito d'intervento relativo alla zona dove sarà realizzato, con i lotti successivi al primo, il punto servizi e ristoro, in prossimità del parcheggio collocato al termine di via Guido da Gozzano. Lavori previsti
  - lavori preliminari
    - realizzazione di scavi
    - spostamento e modellazione del terreno di scavo;

- vialetti pedonali;
- messa a dimora di piante
- realizzazione dell'area esterna pavimentata;
- allacciamenti dei servizi.

**Si veda la Planimetria di cantiere** allegata

#### **Impianti messi a disposizione dal committente**

Gli Impianti ad uso del cantiere saranno messi a disposizione dal committente

#### **Impianti da allestire a cura dell'impresa principale**

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

#### **Eventuali prescrizioni sugli impianti:**

TUTTI GLI IMPIANTI DOVRANNO ESSERE ESEGUITI A PERFETTA REGOLA D'ARTE, SECONDO LE PRESCRIZIONI NORMATIVE E DA DITTE SPECIALIZZATE CHE RILASCIERANNO LE VARIE CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ

#### **SEGNALETICA**

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 493/96 in particolare per tipo e dimensione. In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente In prossimità dei pericoli:

<b>Id</b>	<b>Tipo segnalazione</b>	<b>Ubicazione</b>
1	Cartello generale dei rischi di cantiere	Alle entrate
2	Cartello con le norme di prevenzione infortuni	All'entrata pedonale
3	Cartello indicante ogni situazione di pericolo	In prossimità dei pericoli

#### **MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE**

##### ***Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente***

nessuna

##### ***Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere***

L'elenco delle macchine e delle attrezzature è il seguente:

<b>A</b>	<b>Automezzi e mezzi operativi pesanti</b>
1	Autocarri, autocarri con bracci sollevatori, autocarri con attrezzature idonee per il carico e lo scarico di piante (con particolare attenzione ai dispositivi necessari al rispetto delle stesse), tronchi e ramaglie, autocarri dotati di: rimorchi, cisterne, cassoni scarrabili
2	Motocarri,
3	Terne, escavatori, mini escavatori, pale caricatori, bobcat, trattrici cingolate con lame apripista
4	Autobotti
5	Piattaforme con cestelli, ragni semoventi
6	Trattrici agricole corredate dalle seguenti macchine operatrici: rimorchio, bucatrice, cestello elevatore, botte irroratrice, interrasassi seminatrice, trincia con raccolta, trinciatutto, trincia forestale, erpice rotativo, zappatrice, retro escavatore, piatto falciante, vangatrice, cava ceppa, freasaceppa, cippatrici

7	Muletti, rulli, irroratrici, autocarri con botte e attrezzature per la pulizia a pressione
<b>B</b>	<b>Attrezzature meccaniche</b>
1	Falciatrici
2	Tosaprato
3	Decespugliatori
4	Tosasiepi, tosasiepi prolungati
5	Motosega, sramatore
6	Soffiatori
7	Trivelle
8	Macchine per la cura del prato: bucatrici, sfeltratrici, sabbiatrici, chiodatrici, ecc
9	Generatore, motopompa, elettropompa, Idropultrici
10	Betoniera a bicchiere, impastatrici, motocarrette
11	Utensili elettrici: trapani, avvitatori, flessibili, troncatrici, levigatrici, scarnatrici, compressori, sparachiodi, ecc.
12	Saldatrici, motosaldatrici
<b>C</b>	<b>Attrezzi Manuali</b>
1	Forbici per potatura, frobici elettriche
2	Forbicioni
3	Troncarami
4	Svettatore
5	Segacci e sega canadese
6	Falci
7	Pennati
8	Accette
9	Zappa
10	Pala
11	Vanga e vanga pistoiese
12	Mazza e piccone
13	Carretta
14	Barra in metallo
15	Rastrelli
16	Scope e scope metalliche
17	Scale in alluminio
18	Rampe alluminio (caricamento attrezzai a motore su motocarro e autocarri)
19	Bidoni
20	Botte vetroresina
21	Tubi irrigazione e raccordi
22	Attrezzi manuali da muratore, cazzola, scalpello, mazzetta, martello, carderella, frattazzo, ponteggi, trabattelli

LE IMPRESE DOVRANNO INDICARE NEL PIANO OPERATIVO L'ELENCO DELLE ATTREZZATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE FORNENDONE I DATI PER L'IDENTIFICAZIONE, L'IDONEITA' ALL'UTILIZZO SECONDO LE NORME VIGENTI. DOVRANNO ALLEGARE L'ELENCO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER CIASCUNA ATTREZZATURA. TALE ELENCO POTRA' ESSERE ESTRATTO DAL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLA L.626 O POTRA' ESSERE TRATTO DALLE SCHEDE DELLA SICUREZZA O DA UN APPOSITO RIEPILOGO DEI RISCHI SPECIFICI.

### **Macchine,attrezzature di uso comune**

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo le norme di buona tecnica. Le imprese, su richiesta del CSE, dovranno provvedere a fornire modulistica di controllo per qualsiasi altra attrezzatura. I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

#### **DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere**

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

<b>A</b>	<b>Dispositivi individuali (DPI)</b>
1	vestiario ad alta visibilità (tuta, pantaloni, giacca, copricapo, ecc.)
2	scarpe con puntale
3	stivali in gomma
4	Protezione degli stinchi per decespugliatore
5	guanti in cuoio
6	guanti in gomma
7	Indumenti e guanti antitaglio per motosega
8	guanti in lattice
9	casco con visiera e cuffie
10	cuffie
11	occhiali antinfortunistici
12	tappi antirumore
13	tuta antitaglio per motosega
14	bretelle fluorescenti
15	schermo facciale protettivo
16	tute in tyvek
17	maschere antipolvere
18	Maschere di protezione per antiparassitari
<b>B</b>	<b>Dotazioni di sicurezza</b>
1	Cassette pronto soccorso
2	Estintori
3	Dotazione per cantiere stradale temporaneo (coni, nastro bicolore, segnali stradali, barriere)

Non essendo prevista la gru di cantiere, ogni altro mezzo impiegato per il sollevamento dovrà essere certificato per il tipo di uso.

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3° cat.).

I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

## **GESTIONE DELL'EMERGENZA**

### ***Indicazioni generali***

Sarà cura dell'impresa affidataria organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale addetto. L'impresa affidataria dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

L'attività non presenta rischi significativi di incendio

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni

### ***Assistenza sanitaria e pronto soccorso***

Il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 prescrive che il datore di lavoro dell'impresa affidataria identifichi, sentito il medico competente, il gruppo di appartenenza della propria impresa in base alla tipologia di attività svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio. In funzione del gruppo individuato, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature per il primo soccorso. Per i gruppi operativi dovranno essere disponibili:

- a) *cassetta di pronto soccorso*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
- b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

L'impresa affidataria dovrà garantire inoltre la presenza di un **addetto al pronto soccorso** durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti.

L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di pronto soccorso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003 in funzione del gruppo di appartenenza dell'impresa.

In caso di necessità si dovrà fare riferimento per i primi accertamenti agli addetti al primo soccorso e quindi provvedere alla eventuale organizzazione del trasferimento al più vicino ospedale.

**Numero unico emergenza**

**tel. 112**

**PRESIDI OSPEDALIERI ( DIPARTIMENTO EMERGENZA ACCETTAZIONE )**

<b>PRESIDIO OSPEDALIERO</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>TELEFONO</b>
<b>SPECIALITA'</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>TELEFONO</b>
Ospedali Via Ospedale		<b>049 8211111</b>
Croce Rossa		<b>049 8077655</b>
Spisal Via Ospedale		<b>049 8214251</b>
Centro antiveleni Milano		<b>02 66101029</b>

**CRITERI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO DEL CANTIERE**

Il cantiere, non presentando lavorazioni con uso di esplosivi e in galleria, rientra tra le attività a rischio di incendio basso. Il datore di lavoro il compito di designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, assicurandone la relativa formazione; i contenuti dei corsi di formazione sono indicati nell'art. 9.5 dell'allegato IX del D.M. stesso (corso A).

**CLASSE DI INCENDIO - SCELTA DELL'ESTINGUENTE**

Gli estintori portatili devono essere scelti in funzione del tipo di estinguente che devono erogare sul combustibile incendiatosi. Nella seguente tabella sono elencate le diverse classi d'incendio, a ciascuna di esse sono affiancati gli estinguenti idonei.

<b>CLASSE</b>	<b>FUOCO</b>	<b>ESTINGUENTE</b>
<b>CLASSE A</b>	Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma e molte materie plastiche)	Acqua, schiuma e polveri chimiche
<b>CLASSE B</b>	Combustibili liquidi (oli combustibili, grassi, vernici, paraffina ecc.)	Schiuma, anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e polveri chimiche
<b>CLASSE C</b>	Combustibili gassosi (metano, G.P.L., propano, acetilene ecc)	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) polveri chimiche, idrocarburi alogenati
<b>CLASSE D</b>	Metalli (Al, Mg, Na, Ca, K)	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e polveri chimiche
<b>CLASSE E</b>	Apparecchiature elettriche in tensione che richiedono estinguenti dielettrici non conduttori	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ), polveri chimiche, idrocarburi alogenati

**Evacuazione**

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro

**DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE**

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in cantiere a disposizione sia del Coordinatore in fase di esecuzione che degli organi competenti i seguenti documenti

**Documentazione a cura delle imprese:**

- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
- Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
- certificati regolarità contributiva INPS - INAIL - Cassa Edile
- Registro infortuni per il cantiere, vidimato dalla USL
- Libro matricola dei dipendenti
- dichiarazione di cui all'art.3, comma 8 del D.LGS. 494/96 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)
- Documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 626/94, con riferimento all'attività di cantiere; cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2
- Fotocopia degli ultimi 3 anni del Registro Infortuni dell'Appaltatore
- Copia denunce e di installazione apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg
- Libretti di omologazione degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri
- Verbali di ispezione e/o verifiche rilasciati dal personale preposto all'attività di sorveglianza e dagli Organi di Vigilanza
- Copia del Libro matricola e del Libro paga, stralcio relativo al personale di cantiere
- Certificati di idoneità alla mansione per minori, apprendisti e lavoratori e piano sanitario predisposto dal medico competente per le mansioni previste
- Certificati e tesserini di vaccinazione antitetanica obbligatoria
- Tesserino dei gruisti
- Schede delle sostanze pericolose
- Contratti di appalto e subappalto
- Copia della lettera di trasmissione ai subappaltatori del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Documenti del personale dei subappaltatori presente in cantiere
- Copie di eventuali deleghe aziendali ai fini della sicurezza e relativo organigramma/mansionario

**Documentazione a cura del committente:**

- Copia della notifica preliminare
- Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento

**Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti**

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento, con annotazione delle verifiche previste
- Copia della verifica periodica, effettuata dal PMIP, degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (durata prevista del cantiere superiore ad un anno)
- Verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- Verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg [ ] dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio [ ] copia di autorizzazione ministeriale e
- Dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
- Segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
- Denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
- Denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine altri documenti

**Documentazione relativa alle imprese subappaltatrici**

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione di cui ai punti precedenti ed inoltre:



- copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa altri documenti

Il cartello di cantiere, oltre alle indicazioni di legge, dovrà contenere i nomi dei coordinatori, la denominazione di ogni impresa ed il nome del relativo referente (vedi capitolo "Definizioni ed abbreviazioni").

## 5. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

### METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è:

- 1: invalidità temporanea
- 2: invalidità permanente
- 3: infortunio mortale

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità la cui scala è:

- 1: poco frequente,
- 2: frequente
- 3: molto frequente

### SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima	Significato
<b>1</b>	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
<b>2</b>	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano
<b>3</b>	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

--	--

## 6. COSTI

1) Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

2) La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

3) I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

4) Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 25 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

5) Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Si allega analisi costi della sicurezza.

N. ORD.	COD.	DESCRIZIONE DELLE PROVVISI E DELLE LAVORAZIONI	U.M.	Q.TÀ	PREZZO UNITARIO	TOTALE
E		SICUREZZA				
10		SICUREZZA				
10.1	I.3	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m2	1.630,00	4,59	7.481,70
10.2	I.4	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m2	1.630,00	0,73	1.189,90

10.3	I.5	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n°	1,00	662,11	662,11
10.4	I.6	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	n°/ mese	8,00	144,88	1.159,04
10.5	I.7	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n°	1,00	761,78	761,78
10.6	I.8	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	n°/ mese	8,00	255,31	2.042,48
10.7	I.9	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n°	1,00	744,95	744,95
10.8	I.10	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	n°/ mese	8,00	184,71	1.477,70
10.9	I.12	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare.	n°	10,00	4,33	43,34
10.10	I.13	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	n°	10,00	4,03	40,26
10.11	I.14	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	n°	10,00	4,20	42,02
10.12	I.15	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE PICCOLO	n°	1	252,12	252,12
10.13	I.16	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione a vista da 3/4"	m	50	30,97	1.548,25
10.14	I.17	RETE DI SCARICO posata a vista di diametro 110 mm	m	50	21,00	1.049,95
10.15	I.18	LINEA ELETTRICA sezione 3x2,5 mmq	m	50	3,27	163,35
10.16	I.19	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	cad/ mese	27	3,55	95,93
10.17	I.20	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	ora	18	28,94	520,94
10.18	I.21	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra	ora	18	23,52	423,32
10.19	I.22	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato	ora	18	22,35	402,34
10.20	I.23	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato	ora	18	21,16	380,95
10.21	I.24	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE D'EMERGENZA	ora	6	22,00	132,00
10.22	I.25	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI	cad/ anno	8	16,82	134,55
10.23	I.26	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI ADDETTI ALL'EMERGENZA	cad/ anno	12	117,70	1.412,40
10.24	I.27	SORVEGLIANZA SANITARIA	cad/ anno	24	117,70	2.824,80
						<b>24.986,19</b>

## 7. VALUTAZIONE DEL RUMORE

Si allega un rapporto di valutazione del rumore per ogni tipologia di gruppo omogeneo presente in cantiere. Le imprese dovranno allegare al piano operativo un documento che attesti l'avvenuta valutazione al rumore per tutte le principali attrezzature utilizzate

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori inferiori di azione pari a 80dB(A)** per i quali si richiede adeguata informazione e formazione sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, sulle procedure di lavoro, sull'uso corretto dei D.P.I., nonché la disponibilità degli stessi D.P.I. per l'udito;
- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori superiori di azione pari a 85 dB(A)**, per i quali il datore di lavoro fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. dell'udito, elabora ed applica un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, li sottopone alla sorveglianza sanitaria prevista e provvede a segnalare e delimitare le aree a rischio.

Dovranno comunque essere adottate le opportune misure e i necessari accorgimenti per **non superare mai i valori limite di esposizione pari a 87dB(A) per** la cui misura si tiene conto dell'attenuazione prodotta dai D.P.I. indossati dal lavoratore che viene calcolata utilizzando i dati forniti dal produttore.

Il POS delle imprese dovrà quindi contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale al rumore dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati nelle diverse fasi lavorative e l'individuazione dei DPI scelti e assegnati ai lavoratori esposti.

### VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE

Per l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche il D.Lgs. 81/2008 definisce un **valore d'azione giornaliero** ed un **valore limite di esposizione giornaliero**, entrambi normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore lavorative. Tali valori sono diversi a seconda si tratti di vibrazioni trasmesse al sistema **mano-braccio** o trasmesse al **corpo intero**.

Lo stesso decreto consente di effettuare la valutazione in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di accelerazione standard individuati da studi e misurazioni effettuati dall'I.S.P.E.S.L., dalle regioni, dal CNR o direttamente dai produttori o fornitori.

a) Nel cantiere in esame non si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" Il POS delle imprese dovrà contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale alle vibrazioni con indicazione delle misure di tutela intraprese per i lavoratori esposti.

### PRESCRIZIONI

#### Misure tecniche, organizzative e procedurali:

1. Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
2. i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 87 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

#### I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

1. i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
2. le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D.Lgs 81/2008;
3. le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;

4. la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso;
5. il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
6. i risultati ed il significato della valutazione del rischio rumore.

#### Uso dei DPI:

Il datore di lavoro, qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel TITOLO III al Capo II del D.Lgs 81/2008 ed alle seguenti condizioni:

- a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

#### Controllo sanitario:

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori. L'organo di vigilanza può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.
2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

#### Deroghe:

1. Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione completa ed appropriata di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione.
2. Le deroghe di cui al comma 1 sono concesse, sentite le parti sociali, per un periodo massimo di quattro anni dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al Ministero del lavoro e della previdenza sociale. Le circostanze che giustificano le deroghe di cui al comma 1 sono riesaminate ogni quattro anni e, in caso di venire meno dei relativi presupposti, riprende immediata applicazione la disciplina regolare.
3. La concessione delle deroghe di cui al comma 2 è condizionata dalla intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.
4. Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale trasmette ogni quattro anni alla Commissione dell'Unione europea un prospetto globale e motivato delle deroghe concesse ai sensi del presente articolo.

## 8. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE

Le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerenti alla sicurezza svolte dai preposti secondo il seguente schema:

NOME	IMPRESA	MANSIONE
------	---------	----------


Inoltre dovranno essere riportati i nominativi delle seguenti figure:

- Committente
- Responsabile dei lavori (se nominato)
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione
- Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori
- Rappresentante legale della ditta
- per presa visione: Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

## 9 INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Il punto 2.3 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. descrive i contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni e al loro coordinamento. In questo capitolo per maggior chiarezza vengono riassunte le più significative misure di prevenzione e protezione per rischi derivanti da situazioni di interferenza.

### SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

Si evidenziano le seguenti interferenze e le relative misure di prevenzione:

- a) abbattimenti alberi;
- b) messa a dimora alberature
- c) allacciamento punto servizi e ristoro alle reti dei servizi
- d) approvvigionamento materiali e attrezzature;

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE

Si evidenziano le seguenti interferenze e le relative misure di prevenzione:

- a) Protezione dei veicoli/pedoni sul fronte strada;

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al CSE ed autorizzate.

## 10. PRESCRIZIONI OPERATIVE

### PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatarie, come previsto dal D.Lgs. 528/99 e dal D.P.R. 222/03, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatarie devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutte le imprese inclusi i sub-appaltatori ed i lavoratori autonomi devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (Artt. 12 e 14 del D.Lgs. 528/99)

### PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio RLS prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare al CSE i nominativi dei propri subappaltatori prima dell'inizio dei lavori tramite l'impresa affidataria;
3. fornire ai propri subappaltatori:
  - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
  - comunicazione del nominativo del CSE;
  - l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
  - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
4. recuperare dai propri subappaltatori in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori della documentazione e trasmetterla al CSE;
5. convocare i propri subappaltatori per le riunioni di coordinamento indette dal CSE; salvo diversa indicazione, la convocazione dovrà essere inviata a tutti i subappaltatori indistintamente;
6. in formare preventivamente (anche a mezzo fax) il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali subappaltatori;
7. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC;

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

In particolare, le imprese debbono informare i propri subappaltatori ed i propri fornitori dei rischi specifici del cantiere e di quelli indicati nel PSC e nel POS. Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio lavori, il loro specifico POS. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

I verbali del CSE costituiscono aggiornamento e integrazione al PSC. Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti. Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno inoltre:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori;
2. comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 5 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
3. fornire la loro disponibilità e la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
4. garantire la presenza dei rispettivi Referenti in cantiere ed alle riunioni di coordinamento;
5. trasmettere al CSE almeno 5gg. giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
6. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
7. assicurare:
  - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
  - idonee e sicure postazioni di lavoro;
  - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
  - il controllo/manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
8. contattare immediatamente il CSE in caso di infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso di ispezione da parte degli organi di vigilanza (quali SPISAL, Direz. Prov.le del Lavoro, ecc.);

9. nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro(art. 18,comma1, lettera u del Decreto).

#### **MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE**

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

#### **DISPOSIZIONI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI**

L'impianto elettrico di cantiere fornito dall'impresa appaltatrice potrà essere utilizzato da eventuali subappaltatori, prima del suo utilizzo l'impresa principale dovrà informare la ditta subappaltatrice sulle modalità d'uso.

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti

Questo capitolo riporta prescrizioni ulteriori a quelle riportate nei capitoli precedenti. Gli aggiornamenti del PSC sono a cura del CSE e saranno forniti ai Referenti delle imprese appaltatrici a mezzo di fogli integrativi o sostitutivi datati, firmati e con chiara indicazione della sezione del PSC che integrano o sostituiscono. Alle imprese appaltatrici compete l'obbligo di trasmettere gli aggiornamenti ai loro subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi).

#### **PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE**

Le imprese affidatarie dovranno verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese subaffidatarie rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al CSE (art. 97, comma 3, lettera b del Decreto).

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze delle imprese esecutrici e/o dei lavoratori autonomi, comporterà la responsabilità dell'impresa affidataria per ogni eventuale danno derivato.

Si ritiene "grave inosservanza" e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

#### **PRESCRIZIONI PERI LAVORATORI AUTONOMI**

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dall'art. 94 del Decreto e dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

#### **PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE**

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo le norme di buona tecnica.

#### **D.P.I., E SORVEGLIANZA SANITARIA**

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nominativo del medico competente. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria,tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.



Il POS dovrà riportare l'elenco dettagliato dei DPI consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di consegna e di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3a cat. È obbligatorio anche l'addestramento).

## **11. DISPOSIZIONI PER ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E COOPERAZIONE**

In attuazione dell'art. 92, comma 1, lettera c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi.

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è prerogativa del CSE. La convocazione delle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax, messaggio telematico o comunicazione verbale o telefonica. I referenti delle imprese convocati dal CSE sono obbligati a partecipare. La verbalizzazione delle riunioni svolte diviene parte integrante dell'evoluzione del PSC in fase operativa.

### *Riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori*

Ha luogo prima dell'apertura del cantiere con le imprese affidatarie e i relativi sub appaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Il CSE provvederà alla presentazione del PSC ed alla verifica dei punti principali, del programma lavori ipotizzato in fase di progettazione con le relative sovrapposizioni, alla verifica che siano individuati i Referenti e delle altre eventuali figure particolari previste nel POS. Tale riunione ha anche lo scopo di permettere al RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel PSC.

### *Riunione di coordinamento ordinaria*

La riunione di coordinamento ordinaria sarà ripetuta, a discrezione del CSE, in relazione all'andamento dei lavori, per illustrare procedure particolari di coordinamento da attuare e verificare l'attuazione del PSC. Nel caso di situazioni, procedure operative delle imprese o altre situazioni particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni di coordinamento straordinarie.

### *Riunione di coordinamento in caso di ingresso in cantiere di nuove imprese*

Nel caso di ingressi in tempi successivi di imprese esecutrici e nel caso non sia possibile comunicare le necessarie informazioni a queste imprese durante le riunioni ordinarie, il CSE ha la facoltà di indire una riunione apposita. Durante questa riunione saranno, tra l'altro, individuate anche eventuali sovrapposizioni di lavorazioni non precedentemente segnalate e definite le relative misure. Sarà obbligo di tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

## **12. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.**

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte di modifica ai contenuti del piano (art. 50 del Decreto).

Inoltre ciascuna impresa è tenuta a consultare il proprio RLS in occasione di ogni variazione a quanto previsto nel PSC e/o nel POS.

## **13. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Le procedure e la progressione cronologica delle fasi da seguire durante i lavori, può essere così riassunta

SETTIMANE	Mese 1					Mese 2					Mese 3					Mese 4					Mese 5					Mese 6					Mese 7					Mese 8				
PRINCIPALI LAVORAZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
Allestimento cantiere																																								
Scavi di sbancamento e momenti terra																																								
Scavi																																								
Opere per allacciamenti utenze																																								
Rimozione alberature e vegetazione infestante																																								
Potatura alberi e cespugli																																								
Cura del sottobosco, pulizia fossi, canalette																																								
Sistemazione superficiale del terreno																																								
Sistemazione fossi																																								
Posa della recinzione perimetrale																																								
Posa di tubazioni e corrugati per sotto servizi																																								
Posa pozzetti, cordonati, plinti manufatti																																								
Realizzazione alimentazione e controllo impianti																																								
Posa impianto irrigazione																																								
Posa quadri elettrici, opere elettriche																																								
Posa impianto illuminazione																																								
Opere edili accessorie																																								
Realizzazione delle pavimentazioni																																								
Sottofondi vialetti e aree																																								
Posa arredi																																								
Messa a dimora alberature e cespugli																																								
Manto di finitura vialetti																																								
Realizzazione dei prati																																								
Opere minute di finitura																																								
Smobilizzo del cantiere																																								
Irrigazioni di soccorso																																								
Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
Previsione massimo impiego manodopera																																								

## 14. ALLEGATI

- Pianificazione dei tempi – allegato al progetto codice elaborato APPR\_11\_GuizzaE\_Cronoprogramma
- Schede della sicurezza con valutazione dei rischi
- Fascicolo dell'opera – allegato al progetto codice elaborato: APPR\_7\_GuizzaE\_FascicoloOpera
- Planimetria della sicurezza - allegato al progetto codice elaborato: APPR\_12-18\_GuizzaE\_PlanimPSC

## ALLEGATO AL PANO DI SICUREZZA -

### Schede della sicurezza con valutazione dei rischi

#### **1) INSTALLAZIONE CANTIERE**

##### **Descrizione della lavorazione**

Installazione delle dotazioni di cantiere all'interno dell'area di pertinenza come da planimetria allegata e successiva ricollocazione nei vari ambiti d'intervento se necessario.

##### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Presenza di terreno con alcuni avvallamenti e fossi, le attrezzature e i materiali dovranno essere trasportati a macchina preparando e segnalando le aree depresse e allestendo opportuni apprestamenti per agevolare l'attraversamento.

##### **Analisi dei rischi**

- Urti
- Ribaltamento
- Schiacciamenti
- Emissione di polvere
- Elettrocuzione

##### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

Sorveglianza durante tutte le attività sulla sede stradale, mantenersi lontano da mezzi in movimento e di sollevamento, installazioni di reti ad alta visibilità su ingressi dell'area, segnaletica di pericolo, stabilizzazione del terreno prima della posa delle attrezzature. Fornire la certificazione dell'impianto elettrico di cantiere e di messa a terra. Segnaletica lungo Via Guido da Gozzano e parcheggio di Via Guido da Gozzano che informi la presenza di mezzi meccanici in movimento.

Stabilizzazione del terreno dove posare i box servizi igienici e deposito attrezzature;

DPI appropriati (a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità.

##### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Il POS dovrà descrivere le modalità di installazione delle attrezzature e le dotazioni previste per il cantiere in oggetto.

#### **2) INSTALLAZIONE OPERE PROVVISORIALI**

##### **Descrizione della lavorazione installazione ponteggi**

Installazione di opere provvisorie per le lavorazioni per realizzazione del punto per servizi e ristoro, in prossimità del parcheggio collocato al termine di via Guido da Gozzano .

##### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

In tutti i casi i ponteggi devono garantire la protezione in quota (parapetto) per tutte le attività di rimodulazione del terreno e installazione del parapetto in sommità. Il ponteggio sarà montato sull'area verde e dovranno essere installate tutte le protezioni contro la caduta del materiale fuori dal cantiere.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta dall'alto
- Ribaltamenti durante l'approvvigionamento del materiale
- Urti
- Caduta di oggetti dall'alto.
- Schiacciamenti
- Elettrocuzione

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Formazione di solido piano di imposta del ponteggio, verifica strutturale nel caso di installazione di argano.
- DPI appropriati
- Protezione contro la caduta del materiale verso l'esterno
- Mantovane o reti di protezione in corrispondenza di passaggi interferenti con altre attività
- Reti antipolvere
- Deviazione pedoni su lato opposto in piazza Mazzini
- DPI appropriati (a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità; h) attrezzatura anticaduta).

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire idoneo PIMUS per l'impiego dei ponteggi

#### **Stima del rischio della fase: AL TO**

### **3) OPERE DI SICUREZZA PER IL TRANSITO DEI MEZZI MECCANICI ALL'INTERNO DELL'AREA**

Il giardino si caratterizza per la presenza di piccoli dislivelli e di fossi, che formano dislivelli di 50–80 cm, per l'uso di piccoli mezzi meccanici dovranno essere installate rampe/ ponticelli rimovibili per il transito insicurezza.

#### **Analisi dei rischi**

- Ribaltamenti durante l'approvvigionamento del materiale
- Urti
- Caduta di oggetti dall'alto.
- Schiacciamenti, stritolamenti, cesoiamento
- Elettrocuzione

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Delimitazione del cantiere;
- Formazione di solido piano di imposta delle rampe;
- Ancoraggio delle rampe a terra per evitare lo scivolamento durante il transito
- Segnalazione della presenza delle rampe
- Sorveglianza a terra durante il transito
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Descrizione dei mezzi impiegati e delle rampe

**Stima del rischio della fase: ALTO**

#### **4) SCAVI E PREPARAZIONE DEL TERRENO**

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale:**

Completato l'allestimento di cantiere e la protezione dei bordi in quota, potranno essere eseguite le operazioni di scavo per la realizzazione della fondazione della recinzione, per la platea del chiosco e per la rimodulazione del terreno sulla sommità dei muri.

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Bordi sopra muro con presenza di terreno di riporto con inclinazioni accentuate; spazi ristretti.

**Analisi dei rischi**

- Caduta dall'alto
- Ribaltamento mezzi meccanici
- Caduta materiale dall'alto all'interno o fuori dal cantiere
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Schiacciamenti
- Urti
- Emissioni di polveri
- Elettrocuzione
- Interferenze con sottoservizi preesistenti

**Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Completare i parapetti sui bordi a lato nei punti interessati dagli scavi
- Utilizzo di rampe per il superamento di dislivelli
- Innaffiamento del terreno per evitare emissioni di polveri;
- Controllo al piede del muro durante le attività di sbancamento sul perimetro superiore
- Per la riprofilatura del terreno sulla sommità dei muri, procedere progressivamente compattando il terreno prima di raggiungere il muro;
- Sorveglianza con operatore a terra in tutte le fasi di scavo
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

**Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma e mezzi impiegati per gli scavi.

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

#### **5) RIMOZIONE ALBERATURE E VEGETAZIONE INFESTANTE E RIMOZIONE RECINZIONE**

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale:**

Abbattimento alberi disseccati o deperiti, potranno essere eseguite le operazioni di estirpazione dei massivi arbustivi infestanti e la rimozione di porzioni di recinzioni. Le attività saranno svolte sulle opere provvisorie e dall'interno dei giardini con l'impiego di piccoli mezzi meccanici per gli scavi

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Aree in prossimità dei fossi con presenza di terreno con inclinazioni accentuate

**Analisi dei rischi**

- Caduta
- Ribaltamento mezzi meccanici
- Caduta materiale dall'alto all'interno o fuori del cantiere
- Interferenze con sottoservizi preesistenti
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Tagli
- Inalazione prodotti chimici;
- Emissioni di polveri
- Elettrocuzione

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- segnalazione delle aree inclinate
- Utilizzo di opere provvisorie per il superamento di dislivelli e fossi
- Innaffiamento del terreno per evitare emissioni di polveri;
- Durante l'uso della motosega e l'abbattimento delle alberature sospendere ogni attività nelle vicinanze della zona trattata;
- Sorveglianza con operatore a terra in tutte le fasi in prossimità della strada, del parco Gozzano e del parco pubblico di Albignasego
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi compreso quelli antitaglio nelle operazioni che comportino uso di motosega; h) indumenti ad alta visibilità; i) attrezzatura anticaduta l) casco.

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettaglio programma e mezzi impiegati. Fornire dettaglio della tipologia dei DPI impiegati ed eventuali incompatibilità con presenza contemporanea di persone diverse dal cantiere nelle zone circostanti.

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

#### **6) ESECUZIONE RECINZIONI**

##### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale:**

Le attività saranno svolte in prossimità della viabilità e all'interno dell'area a parco con impiego di piccoli mezzi meccanici o a mano.

##### **Analisi dei rischi**

- Ribaltamento mezzi meccanici
- Caduta materiale dall'alto all'interno o fuori del cantiere
- Interferenze con sottoservizi preesistenti
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Emissioni di polveri
- Elettrocuzione
- Taglio

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Protezione contro la caduta del materiale fuori dall'area di cantiere;
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

**Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma e mezzi impiegati

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

**7) OPERE EDILI**

Le attività riguardano la realizzazione di massetti sul fondo delle aree sportive, posa del piano di posa dei vialetti, posa manto di finitura dei vialetti, posa di pozzetti, realizzazione di piccoli ponticelli di collegamento per superare i fossi, alloggiamenti per quadri elettrici, posa di corrugati, posa di tubazioni di scarico, posa di fontanelli per acqua potabile.

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Operazioni in prossimità della viabilità

**Analisi dei rischi**

- Ribaltamenti durante l'approvvigionamento del materiale
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Elettrocuzione
- Interferenze con sottoservizi esistenti

**Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Protezione contro la caduta del materiale verso l'esterno
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

**Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma di dettaglio delle lavorazioni e dei mezzi impiegati.

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

**8) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE, ILLUMINAZIONE, ALIMENTAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA**

Le attività connesse alla realizzazione dell'impianto di irrigazione illuminazione, alimentazione e videosorveglianza sono concentrate nella zona di cantiere (A e B) e riguarda la posa di tutti componenti dell'impianto, secondo progetto.

**Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Operazioni su terreno con fossi.

**Analisi dei rischi**

- Interferenze con sottoservizi esistenti in prossimità allacciamenti
- Caduta materiale dall'alto all'interno del cantiere e fuori
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Elettrocuzione

**Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Mappatura e rilievo dei sotto servizi esistenti;
- Disattivazione linee elettriche;
- Chiusura rete idrica esistente;

- Protezione contro la caduta del materiale fuori l'area di cantiere;
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma di dettaglio delle lavorazioni e la posizione di installazione dei nuovi impianti.

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

#### **9) OPERE A VERDE**

Le attività riguardano la MESSA A DIMORA DEGLI ALBERI, e cespugli, la cura di cespugli e alberi esistenti, la lavorazione del terreno, la realizzazione dei manti erbosi, e al prima cura de delle pante dopo la realizzazione.

#### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Le attività saranno svolte all'interno dell'area con impiego di piccoli mezzi meccanici o a mano.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta dall'alto
- Ribaltamento mezzi meccanici
- Caduta materiale dall'alto all'interno o fuori del cantiere
- Interferenze con sottoservizi preesistenti
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Emissioni di polveri
- Taglio

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Inaffiamento del terreno per evitare emissioni di polveri;
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma e mezzi impiegati, segnalare ed eventuali incompatibilità con presenza contemporanea di persone diverse dal cantiere nelle zone circostanti.

**Stima del rischio della fase: BASSO**

#### **10) OPERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PERCORSI ATTREZZATI E CAMPETTI SPORTIVI**

Le attività riguardano la realizzazione di massetti sul fondo delle capetti sportivi, montaggio elementi per sport, posa delle attrezzature con plinti in cls, installazione delle attrezzature e degli arredi, realizzazione di pavimentazioni speciali posa manto di finitura pavimenti speciali.

#### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Operazioni area aperta con presenza di fossi

#### **Analisi dei rischi**

- Ribaltamenti durante l'approvvigionamento del materiale
- Caduta materiale dall'alto durante l'approvvigionamento



- Caduta dall'alto durante il montaggio
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Elettrocuzione
- Inalazione prodotti chimici
- Chimico

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Protezione contro la caduta del materiale in fase di movimentazione
- Protezione contro la dispersione delle sostanze chimiche nell'ambiente;
- DPI appropriati a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità l) maschere e guanti per prodotti chimici

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma di dettaglio delle lavorazioni e dei mezzi impiegati.

**Stima del rischio della fase:** BASSO

### **11) SMOBILIZZO DEL CANTIERE**

#### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale:**

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione e delle mantovane poste in opera all'insediamento del cantiere stesso.

#### **Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale**

Operazioni su area verde.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta dall'alto
- Ribaltamento mezzi meccanici
- Caduta materiale dall'alto all'interno o fuori del cantiere
- Schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti
- Urti
- Emissioni di polveri
- Elettrocuzione
- Punture, tagli, abrasioni
- Inalazione prodotti chimici

#### **Azioni di coordinamento e misure di sicurezza**

- Inaffiamento del terreno per evitare emissioni di polveri;
- Disattivazione linee elettriche;
- Durante il trattamento diserbante sospendere ogni attività nelle vicinanze della zona trattata;
- Protezione contro la dispersione delle sostanze chimiche nell'ambiente;
- DPI appropriati a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi

#### **Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice**

Fornire dettagliato programma e mezzi impiegati.

**Stima del rischio della fase: MEDIO**

## **RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA**

### ***Rischio di investimento***

Considerato le ridotte dimensioni della viabilità pubblica di accesso alle aree di cantiere, ogni spostamento di mezzi dovrà essere assistito da idoneo operatore a terra dotato di abbigliamento ad alta visibilità e segnaletica fissa informativa

### ***Rischio di ribaltamento delle macchine operatrici***

Si segnala la presenza di ambiente in pendenza/ terrazzato e bordi dei fossi

### ***Rischio di seppellimento o sprofondamento***

Non presente

### ***Rischio di annegamento***

Non presente

### ***Rischio di caduta dall'alto***

Abbattimento alberi e montaggio strutture sportive e edifici

### ***Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni***

Non presente

### ***Rischio di incendio o esplosione***

Prodotti per verniciatura, solventi per pavimentazioni speculari, carburanti macchine agricole, attenersi alla scheda del prodotto.

### ***Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura***

Attività all'aperto per realizzazione del aprco e opere connesse.

### ***Rischio di elettrocuzione***

Utensili di normale uso e allacciamenti alla rete di distribuzione elettrica

### ***Rischio per esposizione al rumore***

Per la tipologia di attrezzature e demolizioni al momento non si rilevano esposizioni al rumore oltre ai limiti .

### ***Rischio per esposizione a sostanze chimiche e agenti cancerogeni***

Impiego di resine, solventi e vernici;

### ***Rischio per esposizione ad agenti biologici***

Non presente

### ***Rischio da vicinanza di linee elettriche a conduttori nudi in tensione***

Interferenze con linee interrate durante le attività di scavo.

### ***Rischio da caduta di oggetti dall'alto***

Su tutti gli ambiti di cantiere.

### ***Rischio per lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti***

Fase montaggio struttura servizi e chiosco

### ***Rischio da stress lavoro-correlato***

Non presente

### ***Lavori con radiazioni ionizzanti***

Non presente

### ***Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie***

Non presente

### ***Lavori subacquei con respiratori***

Non presente

### ***Lavori in cassoni ad aria compressa***

Non presente

**Lavori comportanti l'impiego di esplosivi**

Non presente