

# **COMUNE DI LARCIANO**

**PROVINCIA DI PISTOIA**

**LAVORI DI SISTEMAZIONE AREA A VERDE PUBBLICO**  
**E REALIZZAZIONE PUNTO INFORMAZIONI TURISTICHE**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**  
**FASCICOLO DEGLI INTERVENTI SUCCESSIVI SULL'OPERA**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

COMMITTENTE: "**COMUNE DI LARCIANO**"

PROGETTISTA del PSC. : I.D.T. U.O. LLPP **Arch. Mancini Sergio**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Redatto ai sensi dell'Articolo 12 del D.lgs. 494/96,  
così come modificato dal D.lgs. 528/99.

<i>Committente:</i>	Comune di Larciano, P.zza V.Veneto, 1 – 51036 Larciano PT Resp.Un. del procedimento: Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti
<i>Indirizzo del cantiere:</i>	P.zza V. Veneto , Larciano PT
<i>Natura dell'opera:</i>	PROGETTO PER LE SISTEMAZIONI ESTRENE AREA EX CINEMA DI LARCIANO
<i>Responsabile dei lavori:</i>	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti – Responsabile Area"3" U.O. LLPP
<i>Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione</i>	Dott. Arch. Mancini Sergio Istruttore Direttivo Tecnico U.O. LLPP & Ambiente
<i>Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione</i>	Dott. Arch. Bulleri Fausto Istruttore Tecnico U.O. LLPP & Ambiente
<i>Progettista delle opere</i>	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti – Responsabile Area"3" U.O. LLPP
<i>Direttore dei Lavori</i>	Dott. Arch. Bulleri Fausto Istruttore Tecnico U.O. LLPP & Ambiente
<i>Data presunta di inizio lavori</i>	
<i>Durata presunta dei lavori in cantiere</i>	60 giorni
<i>Entità del Cantiere:</i>	213 uomini giorno
<i>Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere</i>	6
<i>Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere</i>	3
<i>Imprese esecutrici già selezionate:</i>	

*Ammontare complessivo presunto dei lavori* €. **68.040,33**

## INDICE

I.	PREMESSA .....	4
II.	DATI AMMINISTRATIVI .....	5
A.	Dati del cantiere .....	5
B.	Dati dei soggetti .....	6
C.	Numeri utili .....	7
D.	Documenti da acquisire .....	9
III.	ANALISI PRELIMINARE .....	10
A.	Analisi del contesto .....	10
B.	Rischi trasmessi all'ambiente circostante .....	10
C.	Rischi provenienti dall'ambiente circostante e misure di sicurezza .....	10
D.	Descrizione generale dell'opera, caratteristiche tecnologiche e costruttive .....	11
E.	Valutazione del rumore .....	12
IV.	SISTEMA ORGANIZZATIVO DEL CANTIERE .....	13
A.	Premesse .....	13
B.	Accessibilità al cantiere .....	13
C.	Delimitazione dell'area di cantiere .....	13
D.	Delimitazioni delle aree pericolose .....	13
E.	Viabilità .....	14
F.	Dotazioni di servizi igienico - assistenziali e sanitari .....	14
G.	Impianto elettrico di cantiere .....	14
H.	Impianto di terra (sistema TT) .....	14
I.	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche .....	14
J.	Segnaletica di sicurezza .....	14
K.	Movimentazione manuale dei carichi .....	15
L.	Adempimenti precedenti l'inizio dell'attività lavorativa .....	15
V.	VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	17
VI.	PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI .....	18
A.	Per le lavorazioni .....	18
B.	Per l'uso di attrezzature comuni .....	18
VII.	DISPOSIZIONI PER I PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA .....	19
A.	Pronto soccorso ed emergenza .....	19
B.	Vigilanza sanitaria .....	19
C.	Mezzi di protezione individuali .....	19
D.	Segnaletica di sicurezza .....	19
E.	Obblighi dei lavoratori autonomi .....	20
F.	Obblighi dei datori di lavoro .....	20
VIII.	REQUISITI DELL'IMPRESA APPALTATRICE .....	21
IX.	STIMA DEI COSTI .....	22
X.	LAYOUT DI CANTIERE .....	23
XI.	PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI .....	24
XII.	FASI E SUB FASI DI LAVORAZIONE .....	27
XIII.	ALLEGATI .....	47
	PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE .....	48

## I. PREMESSA

Il presente elaborato è stato redatto in conformità alle disposizioni contenute nell'art.12 del D.Lgs. 494 del 1996 così come modificato dal D.Lsv.528 del 1999.

In particolare contiene:

- i rischi prevedibili in cantiere relativi alla specificità delle singole lavorazioni, e quelli dovuti alle condizioni del luogo di ubicazione del cantiere;
- le procedure esecutive contenenti le prescrizioni di sicurezza atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, la salvaguardia della sicurezza e salute dei lavoratori, nel rispetto della legislazione vigente in materia di lavoro e delle norme tecniche;
- la pianificazione dei lavori;
- le misure aggiuntive dovute alla presenza simultanea o successiva di più imprese o lavoratori autonomi;
- i casi in cui è prevista l'utilizzazione comune di infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva tra le varie imprese e lavoratori autonomi;
- la stima dei costi per la prevenzione e protezione in cantiere.

### **PRECISAZIONI IMPORTANTI**

- IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO È PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO DI APPALTO
- **IL DATORE DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI E I LAVORATORI AUTONOMI SONO TENUTI AD ATTUARE QUANTO PREVISTO NEL PRESENTE PIANO**
- I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE METTONO A DISPOSIZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA COPIA DEI PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ALMENO 10 GIORNI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI
- L'IMPRESA CHE SI AGGIUDICA I LAVORI PUÒ PRESENTARE AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE PROPOSTE DI INTEGRAZIONE AL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO OVE RITENGA DI POTER MEGLIO GARANTIRE LA SICUREZZA NEL CANTIERE SULLA BASE DELLA PROPRIA ESPERIENZA. IN NESSUN CASO LE EVENTUALI INTEGRAZIONI POSSONO GIUSTIFICARE MODIFICHE O ADEGUAMENTI AI PREZZI PATTUITI
- PRIMA DELL'INIZIO DEI RISPETTIVI LAVORI CIASCUNA IMPRESA TRASMETTE COPIA DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI CHE NE DOVRÀ VERIFICARE L'IDONEITÀ E, SE NECESSARIO, PROPORRE EVENTUALI MIGLIORAMENTI AI FINI DELLA SICUREZZA.

Il Coordinatore per la progettazione  
(Arch. Mancini Sergio)

## II. DATI AMMINISTRATIVI

### A. Dati del cantiere

---

Natura dell'opera:	LAVORI DI SISTEMAZIONE AREA A VERDE PUBBLICO E REALIZZAZIONE PUNTO INFORMAZIONI TURISTICHE
Importo presunto dei lavori:	<b>€. 68.040,33</b>
Cantiere:	Piazzetta Ex Casa del Fascio, Via Matteotti, Larciano – PT
Permesso a Costruire:	Non soggetto ai sensi della L.R. 1/2005 art.78 comma 2
DIA:	
Data inizio lavori:	
Data conclusione lavori:	
Ditte:	- E' prevista la presenza di diverse ditte; rispettivamente per i lavori di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Scavi</li><li>- Opere di carpenteria edile</li><li>- Opere di carpenteria metallica</li><li>- Opere stradali e pavimentazioni bitumate</li><li>- Opere murarie e pavimentazioni</li><li>- Opere di fognatura bianca</li><li>- Impianti elettrici (predisposizione)</li></ul>
Motivi per la redazione del presente PSC	Superamento del limite dei 200 u.g. + presenza contemporanea di 2 o più imprese

---

#### **CALCOLO UOMINI GIORNO**

Importo Lavori	€	<b>68.040,33</b>
Perc. Manodopera		<b>40%</b>
Importo Manodopera	€	27.216,13
Costo Orario Manodopera	€	16,00
Ore lavorative giornaliere		8
<b>Uomini giorno</b>		<b>213</b>

## B. Dati dei soggetti

---

Committente:	Comune di Larciano - Sindaco Pro-tempore (Dott.ssa Roberta Beneforti)
Indirizzo:	Piazza V.Veneto 1 – 51036 Larciano PT
Responsabile dei lavori:	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti (funzionario pubblico)
Ragione sociale:	Comune di Larciano – Area “3” U.O. LLPP & Ambiente
Indirizzo:	P.zza V.Veneto n° 1 – 51036 Larciano PT
Progettista:	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti (funzionario pubblico)
Ragione sociale:	Comune di Larciano – Area “3” U.O. LLPP & Ambiente
Indirizzo:	P.zza V.Veneto n° 1 – 51036 Larciano PT
Direttore dei Lavori:	Dott. Arch. Bulleri Fausto
Ragione sociale:	Comune di Larciano – Area “3” U.O. LLPP & Ambiente
Indirizzo:	P.zza V.Veneto n° 1 – 51036 Larciano PT
Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:	Dott. Arch. Mancini Sergio
Ragione sociale:	Comune di Larciano – Area “3” U.O. LLPP & Ambiente
Indirizzo:	P.zza V.Veneto n° 1 – 51036 Larciano PT
Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:	Dott. Arch. Bulleri Fausto
Ragione sociale:	Comune di Larciano – Area “3” U.O. LLPP & Ambiente
Indirizzo:	P.zza V.Veneto n° 1 – 51036 Larciano PT

---

*Imprese esecutrici già selezionate:*

---

### C. Numeri utili

Al fine di fronteggiare situazioni di pronto soccorso o di emergenza, l'impresa appaltatrice, oltre a fornire alle altre imprese che entreranno ad operare nel cantiere le informazioni per la cooperazione, indispensabili sul comportamento individuale per affrontare i momenti di emergenza, dovrà fornire in proposito, oltre a quelle definite nella tabella successiva, una serie di notizie utili da esporre e conservare per ogni evenienza, in modo facilmente visibile, presso il posto telefonico di cantiere.

---

Emergenza sanitaria:	Tel.118
Ambulanze Soc. Soccorso Pubblico:	Tel. 0573 83156
Vigili del Fuoco:	Tel. 115
Carabinieri:	Tel. 113
Acquedotto:	Tel. 800 018501
ENEL guasti:	Tel. 800 190620
Gas guasti:	Tel. 800 862048
Telecom guasti:	Tel. 182
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:	Tel. 0573 858148 Cell. (Arch. Bulleri Fausto)
Direttore dei lavori:	Tel. 0573 858148 Cell. (Arch. Bulleri Fausto)
Ditta appaltatrice:	Tel. .... Cell. .... .....
Pronto soccorso:	Via breve al più vicino posto di soccorso: - <b>Guardia medica Larciano:</b> Attraversare Via Marconi . - <b>Pronto Soccorso Montecatini T.:</b> Da Piazza V.Veneto si segue per Monsummano T.; da Monsummano T. si prosegue per Montecatini T. centro. Passata la stazione ferroviaria centrale si prosegue verso il centro; arrivati all'inizio della zona a traffico limitato si gira a sinistra verso l'ospedale S. Rita; si oltrepassa la stazione della Lazzi e quella ferroviaria centrale dopo cento metri sulla destra si trova l'ospedale S.Rita. <b>VIA MANIN N.22</b>

---

Per presa visione del presente Piano di sicurezza e Coordinamento

Il Committente:	Comune di Larciano Sindaco Pro-tempore Dott.ssa Roberta Beneforti
Il Responsabile dei lavori:	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti – Responsabile Area "3" U.O. LLPP
Progettista delle opere:	Dott. Arch. Luca Pratesi Innocenti – Responsabile Area "3" U.O. LLPP
Direttore dei Lavori:	Dott. Arch. Bulleri Fausto – Responsabile Area "3" U.O. LLPP
Il Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:	Dott. Arch. Sergio Mancini – Responsabile Area "3" U.O. LLPP
Il Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:	Dott. Arch. Bulleri Fausto – Responsabile Area "3" U.O. LLPP
Impresa appaltatrice e/o lavoratori autonomi:	
Lavoratori autonomi:	

## **D. Documenti da acquisire**

Nel cantiere devono essere tenuti i seguenti documenti:

1. Copia della concessione edilizia;
2. Copia dei disegni di cui alla concessione;
3. Notifica preliminare di cui all'Art.11 D.Lgs.494/96, e successive modifiche.

### **Certificati imprese**

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente, la seguente documentazione:

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- copia del registro degli infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- documento di valutazione dei rischi.

Inoltre dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- copia di autorizzazione ministeriale e disegno dello schema dei ponteggi metallici fissi eventualmente installati;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- nell'eventualità che il ponteggio esuli dagli schemi tipo dell'Autorizzazione Min., l'impresa dovrà fornire progetto del ponteggio con relazione di calcolo firmata da un Ingegnere o Architetto abilitato.
- dichiarazione di conformità L. 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- scheda di denuncia (modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPESL competente per territorio;
- copia della notifica all'USL e all'Ispettorato del nominativo del responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione;
- Copia del Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto da ogni Impresa in relazione alle fasi lavorative a cui interverrà nell'ambito, del processo costruttivo dell'edificio.

### III. ANALISI PRELIMINARE

#### A. Analisi del contesto

Non sono previste lavorazioni edili che possano influire sui fabbricati adiacenti esistenti. Non sono rilevabili particolari condizioni meteorologiche dovute all'ubicazione del cantiere.

Sono presenti, all'interno del cantiere reti di distribuzione pubbliche (acquedotto, gas, Telecom, fognature)

Natura del terreno	Limo argilloso di buona consistente
Angolo di declivio	Vedi relazione geologica legata al Progetto sistemazione P.zza V.Veneto
Orografia	Pianeggiante
Accesso	dalla via Matteotti
Presenza di altri edifici	SI: Chiesa, Edificio AUSL
Presenza di altri cantieri	SI
Presenza di altre attività pericolose	NO
Presenza di linee elettriche in tensione aeree	SI
Presenza di linee elettriche in tensione interrate	SI
Presenza di tubazioni acquedotto interrate	SI
Presenza di tubazioni del gas	NO
Presenza di rete telefonica	SI

#### B. Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Possibile caduta di materiale dall'alto	NO
Possibile trasmissione di agenti inquinanti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Polveri: A seguito di alcune lavorazioni potrà essere prodotta polvere. Pertanto nell'impiego di attrezzature che comportino produzione di particelle disperse dovranno essere messe in atto procedure che limitino la loro formazione entro valori accettabili.</li><li>• Rumore: limitata all'utilizzo di alcuni mezzi meccanici solo in alcune fasi (tali lavori verranno svolti in orari da non compromettere la tranquillità dei luoghi)</li></ul>
Possibile propagazione di incendi	Limitata. E' comunque previsto un piano d'emergenza

#### C. Rischi provenienti dall'ambiente circostante e misure di sicurezza

Idonea cartellonistica di divieto di accesso dovrà essere posizionata in prossimità degli accessi al cantiere.

I manovratori dovranno essere istruiti da parte dei propri datori di lavoro sui pericoli derivanti dall'eventuale interferenza tra le macchine, sulle modalità di comunicazione, sulle segnalazioni da adottarsi prima e durante le manovre, sulle precedenze e sul posizionamento della macchina e dei relativi dispositivi al

termine del turno di lavoro. Tanto vale anche per gli sportivi in transito sul parcheggio pubblico e sull' accesso alla pubblica via.

#### **D. Descrizione generale dell'opera, caratteristiche tecnologiche e costruttive**

Le opere relative al presente progetto riguardano la realizzazione di uno spazio a verde pubblico con la collocazione di un punto informazioni turistiche.

L'area interessata a questo nuovo intervento è posta in Larciano Via Matteotti in ambito dell'area della Piazza Vittorio Veneto che è stata ultimamente oggetto anch'essa di un intervento di arredo urbano complessivo. Tale area era interessata alcuni anni passati dall'edificio oggi demolito, denominato Ex Casa del Fascio.

Le opere che interessano questo ulteriore spazio aperto che si colloca a lato della attuale Chiesa di S.Rocco, si inseriscono nella stessa ottica dell'intervento più vasto effettuato per tutta la Piazza Vittorio Veneto e prevedono la realizzazione di una porzione di piazza pavimentata con delle aiuole a verde con alberi e siepi ed il collegamento del presente spazio, mediante scalette, con la zona a parcheggi di nuova realizzazione che si trova a valle della stessa ad una quota inferiore. Per garantire tale collegamento è prevista la costruzione di scalette contenute in muratura di pietrame a faccia vista.

Le finiture delle pavimentazioni di tale area pedonale sarà del tipo uguale a quella già impiegata nella vicina Piazza Vittorio Veneto senza soluzione di continuità.

Nell'ambito del nuovo spazio a verde pubblico sarà individuato anche il punto informazioni turistiche che sarà costituito da un chiosco in metallo per informazioni inserito nelle vicinanze di una aiuola.

L'area a verde in oggetto completerà la sistemazione di tutta la zona centrale più prossima alle varie attività ed esercizi commerciali, così da creare nuovi spazi accoglienti ed aggreganti ove poter trascorrere alcuni momenti del tempo libero.

#### **Le opere in questione vengono qui di seguito riportate:**

1. Preparazione dell'area in cui dovrà sorgere la nuova piazza mediante riporto di materiale inerte per la sagomatura e preparazione dei piani di posa della pavimentazione, ecc;
2. Creazione delle nuove aiuole mediante scavo per realizzare l'invaso ove riportare idoneo terreno vegetale e poter piantare le alberature previste
3. Individuazione, distribuzione degli spazi in relazione alle funzioni, flussi ed attività svolte;
4. Realizzazione di predisposizione di canalizzazioni manufatti e quanto altro necessario per il futuro impianto di illuminazione pubblica, che sarà previo progetto, derivato e collegato al quadro esistente in loco;
5. Realizzazione di cavidotti necessari per il passaggio di alimentazione Enel e Telecom a servizio del punto informazioni turistiche;
6. Predisposizione mediante la realizzazione di cavidotti per la realizzazione in futuro dell'impianto di irrigazione automatico delle aree a verde (Aiuole) che potrà essere collegato ed alimentato dall'esistente impianto in zona;
7. Realizzazione del sistema di smaltimento delle acque piovane mediante tubazioni per acque meteoriche, raccolta con pozzetti e griglie di convogliamento delle acque superficiali nella fognatura com.le;
8. Realizzazione e completamento del marciapiede esistente e dello spazio destinato ad un posto auto per sosta breve;
9. Realizzazione di muretti in pietrame faccia vista e muretto di confine con l'edificio limitrofo all'area oggetto dell'intervento;
10. Realizzazione della pavimentazione della piazza e delle scalette;
11. Piantumazione di alberi e siepi nelle aiuole realizzate;
12. Posizionamento di panchine e cestini porta rifiuti.

Le opere in progetto sono ubicate in un'area che risulta porzione del mappale 396-397-695-696-697 del foglio di mappa n. 13 di Larciano.

### **E. Valutazione del rumore**

Vista la contiguità con gli edifici di abitazione più vicini, si ritiene che le lavorazioni che sono in progetto possano originare situazioni di interferenza o disturbo sonori agli abitanti delle immediate vicinanze. Pertanto le lavorazioni andranno svolte nei modi e negli orari da limitare al minimo le interferenze con l'esterno.

Per quel che riguarda l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al lavoro nel cantiere, si è fatto riferimento sia ai tempi di esposizione che ai livelli di rumore standard individuati dalla pubblicazione degli studi del Comitato Paritetico Territoriale (CPT) della Provincia di Torino, la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

Sulla base delle analisi preliminari delle fasi lavorative, ed in riferimento al cronoprogramma del cantiere (cfr. Allegato), è stato stimato che il livello di esposizione medio dei lavoratori operanti nel cantiere, sia quotidiano che settimanale, è ampiamente al di sotto della soglia degli 80 dBA.

Questo perché anche nella settimana di maggiore concentrazione delle attività lavorative, l'unica macchina che verrà utilizzata è solo la betoniera, in ambiente aperto.

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori, ed il relativo uso (o meno) dei dispositivi di protezione individuale (ortoprotettori), sarà specificato in dettaglio nei vari POS.

## **IV. SISTEMA ORGANIZZATIVO DEL CANTIERE**

### **A. Premesse**

Il cantiere oggetto di intervento edificatorio è posto su porzione di un ampio piazzale sul retro della Chiesa di S.Rocco nel Comune di Larciano in angolo tra Via Matteotti e Via Milloni , e con accesso diretto dalla via Matteotti .

Prima di iniziare il processo costruttivo vero e proprio ha bisogno dei seguenti lavori:

- recinzione stabile con rete fino all'altezza di metri 2,00 sopra l'attuale piano di calpestio, seguendo le indicazioni grafiche dell' allegato (LAYOUT);
- realizzazione di passaggio carrabile e pedonale;

Durante le modeste e contenute fasi di scavo con macchine operatrici dovranno essere poste in essere le cautele necessarie. Nel caso in cui vengano individuate linee interrato si dovrà procedere lo scavo nelle zone limitrofe con l'utilizzo di mezzi manuali.

Durante le fasi che comportano l'utilizzo di macchine escavatrici, autobetoniere, autogrù e similari si dovranno usare particolari cautele nelle manovre di spostamento per possibili urti con gli edifici circostanti .

Nella realizzazione delle opere provvisoriale si rende necessaria l'occupazione di suolo di uso pubblico.

### **B. Accessibilità al cantiere**

L'accesso carrabile del cantiere edile è costituito da un passo carrabile della larghezza di circa metri 4 fra l'edificio della AUSL e la nuova viabilità.

I percorsi e gli accessi pedonali al cantiere sono uniti a quelli carrabili.

L'accesso al cantiere avverrà dalla via Matteotti ,la quale sarà dotata di un cancello che durante i lavori dovrà essere posto a servizio esclusivo del cantiere edile.

E' vietato l'accesso al cantiere ai non addetti ai lavori, pertanto è obbligatorio che l'appaltatore ne impedisca l'accesso delimitando la zona di lavorazione con le opere ed attrezzature quali: delimitazione fissa con rete plastica colore arancione e fettuccia plastica bianco rossa, cartellonistica ed illuminazione notturna.

Eventuali persone autorizzate ai sopralluoghi dovranno essere accompagnate da personale addetto al cantiere e munite dei necessari D.P.I.

Gli angoli sporgenti della recinzione o di altre strutture di cantiere dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali.

In prossimità degli accessi al cantiere dovrà essere predisposta idonea cartellonistica atta ad impedire l'accesso ai non addetti ai lavori

### **C. Delimitazione dell'area di cantiere**

Come già detto si adotterà una recinzione stabile con rete fino all'altezza di metri 2,00 sopra l'attuale piano di calpestio, seguendo le indicazioni grafiche dell' allegato (LAYOUT). Tutto il cantiere risulterà quindi delimitato con rete di plastica arancione da cantiere; laddove esistono dei muri di recinzione ritenuti sufficienti a impedire l'interazione fra cantiere e ambiente circostante si sfrutteranno tali opere. Gli accessi per i mezzi e per le persone saranno uniti.

I percorsi pedonali e carrabili saranno delimitati opportunamente compatibilmente alla funzionalità del cantiere medesimo.

Ogni zona di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, dovrà essere individuata in modo da garantire la massima salvaguardia della sicurezza del personale impiegato in cantiere.

### **D. Delimitazioni delle aree pericolose**

Ogni zona di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie o sostanze pericolose, dovrà essere delimitata opportunamente.

### **E. Viabilità**

La viabilità interna al cantiere deve conseguire lo scopo di evitare le interferenze con le attività lavorative, per questo motivo sarà ridotta allo stretto necessario. La velocità massima consentita dei mezzi in cantiere sarà di 15 Km/h.

La larghezza deve essere tale da consentire un franco di almeno cm 70 oltre la sagoma d'ingombro del veicolo. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Assicurare sufficiente visibilità ai i tracciati stradali (Art. 28 DPR 547/55).

### **F. Dotazioni di servizi igienico - assistenziali e sanitari**

Vista la piccola e modesta entità del cantiere si ritiene opportuno ed idoneo utilizzare una unica struttura (baracca di cantiere) per soddisfare le esigenze dei lavoratori, nella quale sarà previsto idoneo spazio a parete per l'alloggio del quadro elettrico di cantiere.

Per quanto attiene, gli spogliatoi, gli uffici e lo spazio per il pranzo si utilizzerà una baracca da posizionare in prossimità dell'attuale recinzione dietro la AUSL; in questo locale sarà custodito il pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso, costituito da quanto disposto dal DM 28 luglio 1958. I servizi igienici del tipo chimico dovranno essere ubicati in prossimità della baracca sopraccitata.

Gli impianti interni alle baracche dovranno essere realizzati in conformità a quanto stabilito dalla legge 46/90 e dalla normativa tecnica (CEI 64-8).

### **G. Impianto elettrico di cantiere**

L'impianto sarà realizzato attenendosi alle norme CEI (L. 186/68). Un impiantista abilitato dovrà certificare l'impianto elettrico di cantiere attenendosi alla normativa vigente.

### **H. Impianto di terra (sistema TT)**

L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici. Dovrà rispettare le normative vigenti al momento della realizzazione ed essere realizzato e certificato da un impiantista abilitato.

Questo avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse e le masse estranee.

### **I. Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche**

In cantiere, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche sarà realizzato per le strutture metalliche, le opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni (Art. 39 DPR 547/55). In base alla norma CEI 81-1, si definiscono di grandi dimensioni le strutture per le quali  $N_f > N_{el}$ , con  $N_f$  numeri di fulmini che statisticamente può colpire la struttura nella zona di ubicazione del cantiere e  $N_{el}$  numeri di fulmini ammessi, in relazione al danno medio che un fulmine può determinare. Se  $N_f$  è minore o uguale a  $N_{el}$ , la struttura non sarà dotata di impianto di protezione, sarà considerata autoprotetta.

I dispersori per la protezione contro le scariche atmosferiche saranno collegati all'impianto di terra per la protezione contro i contatti indiretti (CEI 81-1 art. 2.4.01).

**Viste le dimensioni delle strutture non è prevista la realizzazione dell'impianto di protezione.**

### **J. Segnaletica di sicurezza**

La segnaletica di sicurezza sarà conforme a quanto disposto dal D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493. In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli:

- all'ingresso pedonale e carrabile: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso delle scarpe antinfortunistiche, del casco protettivo e dei guanti, di avvertimento della caduta negli scavi, di carichi sospesi;
- nei luoghi in cui esistono specifici pericoli: obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali, in relazione alle necessità;
- sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento e in prossimità di ponteggi: cartello di avvertimento di carichi sospesi se ce ne sono;
- in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree e interrate: cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;

- presso gli eventuali ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala;
- sui mezzi di trasporto: divieto di trasporto persone;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatta e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera, tagliaferri e piegaferrì, ecc.);
- in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere;
- distribuite nel cantiere: cartelli riportanti le norme di sicurezza per gli imbragatori ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi;
- sui box di cantiere: cartelli riportanti la destinazione d'uso dei locali;
- in prossimità del box dove è ubicato il pacchetto o la cassetta di medicazione: estratto delle procedure per il primo soccorso;
- nel luogo dove sono ubicati gli estintori: cartello di identificazione dell'estintore;
- presso il box sopracitato o in altro luogo ben visibile: cartello riportante i numeri utili per l'intervento dei vigili del fuoco e dell'ambulanza;

#### **K. Movimentazione manuale dei carichi**

La movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio quando il peso del carico supera Kg. 30, ovvero meno in funzione dei seguenti fattori: fattore d'altezza, fattore di dislocazione, fattore di orizzontalità, fattore di frequenza, fattore di asimmetria e fattore di presa (D.Lgs. 626/94 all. VI, linee guida dell'HSE del Regno Unito).

Il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, adottando, se del caso, attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (D.Lgs. 626/94 art. 48).

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione (D.Lgs. 626/94 art. 49).

I mezzi di trasporto dei materiali dovranno risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati; dovranno essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa; dovranno avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione (art. 182 DPR 547/55).

Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili (art. 185 DPR 547/55 - D. Los. n. 493/96).

#### **L. Adempimenti precedenti l'inizio dell'attività lavorativa**

A cantiere installato occorrerà procedere al perfezionamento dei seguenti adempimenti tecnico amministrativi:

- acquisizione della dichiarazione di conformità alla legge 46/90, rilasciata dalla ditta esecutrice dell'impianto;
- denuncia all'ISPESL dell'impianto di terra (modello B, Art. 328 DPR 547/55 e Art. 11 DM 12.09.59);
- denuncia all'ISPESL dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (modello A Art. 39 DPR 547/55) se necessario;
- controllo, prima della messa in esercizio, degli impianti e delle attrezzature da utilizzare in cantiere (Art. 8 D. Cantieri);
- accordo con l'ente gestore di linee elettriche (ENEL, FF.SS., Aziende servizi comunali) per l'esecuzione di lavori che si intendono eseguire a distanza inferiore a m 5,00 dalle linee aeree stesse;
- ogni impresa dovrà essere fornita del proprio registro infortuni, regolarmente vidimato dalla USL competente per territorio (Art. 403 DPR 547/55 e successive modificazioni);
- denuncia all'ISPESL, o alla USL nel caso di solo trasferimento, l'installazione degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (Art. 7 D.M. 12.09.59).

Così come previsto dalle disposizioni del D.Lgs 494/96, successivamente modificato dal D.Lgs. 528/99, il presente piano di sicurezza e coordinamento potrà essere integrato in fase di esecuzione, ogni qual volta motivi

contingenti lo renderanno necessario, ed il coordinatore in fase di esecuzione lo riterrà appropriato a garantire migliori livelli di sicurezza per l'esecuzione delle specifiche fasi lavorative del cantiere.

## V. VALUTAZIONE DEI RISCHI

In questo Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) nella costruzione delle prescrizioni operative, sono stati valutati quattro possibili tipi di rischio:

1. il rischio dovuto alla progettazione,
2. il rischio ambientale,
3. il rischio di interferenza delle lavorazioni,
4. il rischio di sovraffollamento.

Per rischio di progetto si è inteso il rischio dovuto ai possibili interventi previsti dal progettista, alle tecnologie e tecniche adottate in fase di esecuzione dei lavori e richiesti specificatamente dal progetto.

Per rischio ambientale si è inteso il rischio provocato dalla morfologia dell'area di intervento, dalle infrastrutture esistenti, dalla presenza di eventuali altri cantieri, dalla situazione della viabilità ecc..

Per rischio di interferenze si è inteso il rischio dovuto al sovrapporsi di due o più fasi lavorative nella stessa area di cantiere.

Per rischio di sovraffollamento si è inteso il rischio dovuto ad un eccessivo numero di lavoratori presenti in quelle fasi lavorative, all'interno di una specifica area del cantiere.

Tutte le prescrizioni operative presenti nelle parti successive del presente PSC, sono legate ai tipi di rischio prima delineati, quando questi siano presenti.

**Nel caso in cui non sussistano rischi specifici, nello svolgimento dei lavori rimangono valide le norme generali per la sicurezza dei cantieri temporanei e mobili; le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione e la relativa prevenzione dei rischi dovranno essere contenute nei POS delle diverse imprese che opereranno nel cantiere, in forma complementare e di dettaglio al presente PSC.**

## **VI. PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI**

### **A. Per le lavorazioni**

Prima di attivare l'alimentazione elettrica la Ditta dovrà aver provveduto all'installazione del quadro generale di cantiere ad opera di impiantista abilitato.

Vietato eseguire lavorazioni su eventuali piani di puntello e dei cristi.

La connessione cronologica tra le varie fasi e sub fasi di lavoro risultante dagli schemi allegati e indicata in ciascuna scheda e' prescrizione operativa vincolante.

Sono inoltre valide le prescrizioni operative indicate in ogni scheda relativa alle singole fasi lavorative.

### **B. Per l'uso di attrezzature comuni**

L'allestimento del cantiere avverrà ad opera della ditta appaltatrice (recinzione, vie d'accesso ecc.).

Per l'impianto elettrico comprensivo di messa a terra dovrà essere effettuato un controllo prima della fase di finitura e del subentro in cantiere di altre ditte o lavoratori autonomi.

Per i servizi igienici la ditta usufruirà di quelli sopra descritti; lo stesso dicasi per tutti i lavoratori autonomi o ditte che si susseguiranno in cantiere.

In caso di uso comune le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio d'uso, le eventuali anomalie riscontrate nel funzionamento e l'interruzione o cessazione dell'uso comune.

## **VII. DISPOSIZIONI PER I PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA**

### **A. Pronto soccorso ed emergenza**

La cassetta del pronto soccorso del cantiere dovrà essere approntata e gestita dall'impresa appaltatrice.

Il personale di ogni impresa, prima dell'inizio dei lavori deve essere informato sull'ubicazione della cassetta di pronto soccorso, che deve essere mantenuta in efficienza e completa di presidi (il pacchetto di medicazioni deve essere dotato dei presidi di cui al DPR 303/56 e successive modifiche).

Le diverse imprese dovranno specificare nel POS la formazione e le modalità di intervento dei propri addetti al pronto intervento, ed all'uso dei presidi farmaceutici in attesa dell'arrivo dei sanitari per incidenti relativi a ferite, fratture, distorsioni, cadute, elettrocuzioni.

Inoltre, sempre nel POS, deve attestarsi che le maestranze sono state informate sui compiti degli addetti al pronto intervento in occasione del verificarsi di tali eventi, con particolare riferimento alla presenza o meno degli addetti dell'impresa appaltatrice.

### **B. Vigilanza sanitaria**

Tenuto conto della tipologia delle lavorazioni edili previste nel cantiere, i datori di lavoro delle imprese esecutrici, oltre a fornire e far conservare in cantiere i dati del medico competente (nome, recapito, telefono), dovrà specificare nel POS i termini della sorveglianza sanitaria effettuata sulle maestranze, nell'arco del periodo di svolgimento degli specifici lavori in cui l'impresa è coinvolta.

In particolare, dovranno essere specificate le visite mediche periodiche di cui all'art.33 della L.303/56, di cui all'art.16 del D.Lgs. 626/94, di cui all'art.29 e segg. del D.Lgs. 277/91.

### **C. Mezzi di protezione individuali**

Tenuto conto della tipologia delle lavorazioni edili previste nel cantiere, il presente PSC ritiene di non dover definire disposizioni ulteriori a quelle già normativamente obbligatorie per quel che riguarda i dispositivi di protezione individuale.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici devono dettagliare, all'interno del proprio POS, l'utilizzo dei DPI conformi alle norme di cui al D.Lgs 475/92 e del D.Lgs 626/94 e successive modifiche, utilizzati in ognuna delle specifiche fasi lavorative in cui sono coinvolti.

### **D. Segnaletica di sicurezza**

Tenuto conto della tipologia delle lavorazioni edili previste nel cantiere, il presente PSC ritiene di non dover definire disposizioni ulteriori a quelle già normativamente obbligatorie per quel che riguarda la segnaletica di cantiere per la sicurezza, così come specificato dal D.Lgs. 493/96.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici devono dettagliare, all'interno del proprio POS, la tipologia e l'utilizzo della cartellonista necessaria, per ognuna delle specifiche fasi lavorative in cui sono coinvolti; per questa specifica richiesta, oltre alle indicazioni descrittive, deve essere presente un lay-out di cantiere che riporti graficamente la distribuzione spaziale di quanto previsto.

Deve essere inoltre garantito che, in caso di utilizzo delle procedure di subappalto, sia i lavoratori delle imprese subappaltatrici che i lavoratori autonomi, debbano essere adeguatamente informati sul significato di ciascuno dei cartelli suddetti, da parte dell'impresa appaltatrice; in particolare i suddetti, come pure tutti i lavoratori autonomi, devono essere resi edotti sul significato e soprattutto sull'importanza di ciascun cartello segnaletico di divieto, prescrizione, avvertimento e salvataggio.

I cartelli devono essere sistemati in modo che non possano essere rimossi dai vari punti del cantiere ove la segnaletica è indispensabile per richiamare la massima attenzione degli operatori sul determinato evento od operazione, nonché sull'uso delle principali macchine operatrici, sugli impianti e sulle attrezzature a maggior rischio.

Si richiama l'attenzione dell'impresa appaltatrice sull'obbligo di sistemare la segnaletica suddetta ove questa effettivamente necessita ai fini della sicurezza; è fatto quindi divieto di raggruppare in unico grande pannello riassuntivo gruppi di cartelli segnaletici invece necessari in differenti punti del cantiere.

### **E. Obblighi dei lavoratori autonomi**

In caso di utilizzo di lavoratori autonomi nelle procedure di subappalto, all'interno del POS dell'impresa appaltatrice devono essere segnalati e costantemente aggiornati i nominativi dei soggetti utilizzati.

Inoltre, sempre all'interno del POS, deve essere allegata una specifica autocertificazione dei singoli lavoratori autonomi che attesti:

- la trasmissione del PSC da parte dell'impresa appaltatrice e la piena conoscenza delle disposizioni di coordinamento e reciproca informazione in esso contenute;
- l'utilizzo delle attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del decreto legislativo 626/94;
- l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo IV del decreto legislativo 626/94
- l'adeguamento alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza.

### **F. Obblighi dei datori di lavoro**

I datori di lavoro, per l'esecuzione delle parti dell'opera a loro assegnate, e per le fasi di lavoro di loro competenza, definiscono nel loro POS, in forma complementare e di dettaglio a quanto stabilito nel presente PSC, le modalità e le procedure per:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti definendo le vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e sostanze pericolose;
- l'adeguamento in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono nel luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

## VIII. REQUISITI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Ai sensi dell'articolo 3, comma 8, lettere a) e b), del D.Lgs 494/96, così come modificato dal D.Lgs 528/99, si dichiara che l'impresa appaltatrice (unica selezionata al momento della redazione del PSC), dopo attenta verifica da parte della Committenza, è risultata:

1. in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, adeguata a svolgere i lavori alla stessa appaltati;
2. regolarmente inquadrata alla Camera di Commercio e, ai fini previdenziali, all'INPS, all'INAIL ed alle Casse Edili;
3. applicante il contratto collettivo nazionale di lavoro del comparto edile sottoscritto dalle categorie sindacali appartenenti alla confederazione nazionale, ed adeguato alla contrattazione territoriale di secondo livello;
4. adempiente per quel che riguarda gli obblighi formali previsti dal D.Lgs 494/96 e successive modifiche.

Nell'Allegato è presente la seguente documentazione:

- Iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato;
- Dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica;
- Estremi delle denunce dei lavoratori, all'INPS, INAIL, Casse Edili;
- Dichiarazione sull'applicazione del contratto collettivo.

Identica documentazione deve essere presente nei POS delle imprese esecutrici; inoltre, le stesse imprese dovranno, in caso di procedure di subappalto ad altre imprese od a lavoratori autonomi, fornire alla Committenza la medesima documentazione, al fine di poter procedere alla qualificazione di quest'ultime(i).

## IX. STIMA DEI COSTI

degli apprestamenti e delle attrezzature atte a garantire il rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute.

Le attrezzature ed apprestamenti di cui è previsto l'utilizzo nel cantiere in oggetto (apparecchi di sollevamento e trasporto, betoniera, impianto elettrico, recinzione e delimitazione del cantiere, banchinaggi, puntellamenti) fanno parte integrante ed inscindibile del processo produttivo.

Il presente PSC ha svolto una specifica analisi sul costo dell'opera; sulla base della stessa è possibile stabilire che il computo metrico, eseguito in base all'analisi dei prezzi per le singole categorie di lavoro, è stato redatto includendo il costo d'uso delle attrezzature ed apprestamenti conformi alle norme di prevenzione vigenti.

<b>Importo totale dei lavori</b>	<b>€. 68.720,73</b>
<b>soggetti a ribasso d'asta</b>	<b>€. 68.040,33</b>
<b>non soggetti a ribasso in quanto oneri per la sicurezza</b>	<b>€ 680,40</b>

Lavorazioni	Cat. D.P.R. 34/200 0	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Importi a base d'asta	Oneri sicurezza	Totale lavori	Percentuale	
<b>Scavi riporti e riepimenti</b>	OG1 cl.I	si	<b>1.186,27</b>	<b>11,86</b>	<b>1.198,13</b>	1,74%	85,91%
<b>Marciapiedi e pavimentazioni</b>			<b>28.254,06</b>	<b>282,54</b>	<b>28.536,60</b>	41,53%	
<b>Opere d'arte scale, murature, chiosco, ecc</b>			<b>29.010,00</b>	<b>290,10</b>	<b>29.300,10</b>	42,64%	
<b>Predisposizione Illuminazione pubblica</b>			<b>2.000,00</b>	<b>20,00</b>	<b>2.020,00</b>	2,94%	
<b>Fognatura bianca</b>	OG6	no	<b>2.402,00</b>	<b>24,02</b>	<b>2.426,02</b>	3,53%	3,53%
<b>Opere a verde</b>	OS24	no	<b>5.188,00</b>	<b>51,88</b>	<b>5.239,88</b>	7,62%	7,62%
<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>			<b>68.040,33</b>	<b>680,40</b>	<b>68.720,73</b>	100,00%	100,00%

## **X. LAYOUT DI CANTIERE**

L'ipotesi di allestimento di cantiere non è vincolante nella posizione delle macchine. Questo perché, data l'ampiezza dell'area di cantiere, la ditta può, compatibilmente con le misure di sicurezza, allestire il cantiere secondo la propria organizzazione produttiva, senza nessuno specifico vincolo di localizzazione da parte del presente PSC.

Sarà compito dell'impresa che organizzerà l'allestimento del cantiere provvedere, all'interno del proprio POS, definire, in forma complementare e di dettaglio al presente PSC, la disposizione planimetrica ed organizzativa dello stesso nel rispetto della sicurezza e della funzionalità del cantiere.

Nell'Allegato è presente l'elaborato grafico del Lay-out di cantiere.









- |    |   |
|----|---|
| 6  | Realizzazione di fondazioni in CLS.             |
| 7  | Realizzazione muri di confine in laterizio      |
| 8  | Realizzazione di intonaco civile e posa cimasa  |
| 9  | Realizzazione di pozzetti 50x50 in Cls          |
| 10 | Realizzazione di pozzetti 40x40 in Cls          |
| 11 | Massetto in Cls armato con rete nella piazzetta |
| 12 | Chiusini in ghisa pesante 50x50 e 60x60         |

## 2° FASE

<b>nr.</b>	<b>Descrizione</b>
1	Scavo per fondazione dei muri scale
2	Fondazione muri, cordoli, scale ecc. in Cls armate
3	Casseforme per opre in Cls
4	Lavorazione acciaio per opere in Cls
5	Muri e scale in Cls armato
6	Disarmo e pulizia del legname
7	Cordonato rettilineo
8	Cordonato curvilineo
9	Zanella
10	Pavimentazione piazzetta con mattonelle di gres da esterni
11	Pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio esterno
12	Tappeto di usura
13	Fornitura e posa di Illuminazione pubblica
14	Impermeabilizzazione delle aiuole
15	Terreno vegetale per aiuole
16	Rivestimento in pietra dei muretti scale
17	Rivestimento delle scale con mattonelle di gres da sterna
18	Fornitura e posa in opera di CHIOSCO e relativi allacci
19	Fornitura e piantumazione di siepi e alberature ad alto fusto
20	Smontaggio cantiere

Anche se in alcuni casi alcune lavorazioni potranno sovrapporsi ad altre a cui sono strettamente attinenti, vi saranno operazioni che dovranno essere eseguite singolarmente evitando la concomitanza di lavorazioni nelle zone limitrofe.

E' indispensabile che le operazioni di seguito indicate siano eseguite singolarmente o comunque a congrua distanza da altre lavorazioni:

- scavi con macchine operatrici e rinterri;
- getti calcestruzzo fondazioni;
- montaggio delle strutture in acciaio o materiali similari

Lo scarico dei materiali di risulta dovrà avvenire in uno spazio ben delimitato del cantiere ed opportunamente indicato con apposita fettuccia bicolore bianco-rossa; i materiali di risulta inerti e quelli assimilabili a rifiuti speciali (polistirolo ed altri) se presenti, dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere.

Durante la fase di getto delle strutture in c.a. e del montaggio dei silos prefabbricati e loro parti accessorie poste in quota, sono vietate altre lavorazioni nella zona operativa dell'autobotte, dell'autopompa, della autogrù e nelle immediate vicinanze delle medesime macchine operatrici.

E' probabile che altre fasi di lavori siano eseguite contemporaneamente poiché direttamente interconnesse e con potenziali fonti di pericolo particolare. In questi casi si dovrà porre la massima attenzione nel coordinamento fra la eventuali ditte diverse o comunque fra il personale della stessa ditta.

## **1° FASE**

### **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE – Recinzione – Realizzazione accessi – Posizionamento baracche**

Si tratta delle operazioni di preparazione del cantiere preliminari all'inizio delle opere.

#### **RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO**

Rischio di urti

Rischio di urti e/o investimento causato da mezzi in movimento (limitato)

Rumore

#### **RISCHIO AMBIENTALE**

Rumore

Rischio di urti e/o investimento causato da mezzi in movimento (limitato)

#### **RISCHIO DI INTERFERENZE**

#### **RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO**

#### **PRESCRIZIONI OPERATIVE**

Verificare, prima e durante l'uso, le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.

Consentire l'uso di scale portatili conformi alle norme, con ampia base d'appoggio e ben sistemate (preferire le scale doppie a due-tre gradini).

In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, casco.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

#### **SPECIFICHE AL PROGETTO**

Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.

Garantire l'assistenza gestuale del guidatore da parte di personale a terra.

Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

#### **PER IL CONTESTO AMBIENTALE**

I lavori verranno svolti in orari tali da minimizzare il disturbo alle abitazioni vicine. Gli operatori che conducono i mezzi dovranno porre massima attenzione nelle manovre all'esterno dell'area da recintare oltre che negli spostamenti in entrata ed in uscita dal cantiere a causa della possibile presenza di personale non addetto ai lavori all'esterno del cantiere.

Idonea cartellonistica dovrà essere posta all'esterno degli accessi indicante pericolo per presenza di mezzi in movimento.

#### **PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO**

Si prescrive di non effettuare altre lavorazioni se prima non si è messo in sicurezza il cantiere con le opere di questa fase.

## SCAVO PER FONDAZIONI, TUBAZIONI, FOGNATURE E POZZETTI

Queste lavorazioni verranno eseguite con mezzi meccanici (escavatori e autocarri).

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio di seppellimento

### RISCHIO AMBIENTALE

Rumore

### -RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Indossare mascherina e i D.P.I. previsti dalla normativa vigente

### SPECIFICHE AL PROGETTO

Realizzare scarpate con inclinazione sufficiente in base all'angolo di declivio e allo stato del terreno (presenza di acqua) al momento dello scavo medesimo.

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

I lavori dovranno essere svolti in momenti della giornata in cui si limita l'eventuale disturbo agli abitanti vicini: orario di lavoro.

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Durante la fase dello scavo devono essere sospese tutte le altre fasi lavorative.

## POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC, CONDOTTE CURRUGATE E POZZETTI

Queste lavorazioni verranno eseguite con mezzi manuali

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

- proiezioni di schegge e frammenti
- caduta materiali dall'alto

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, bisognerà porre attenzione alla disposizione dei rispettivi materiali, attrezzature e cavi di alimentazione per i macchinari necessari, al fine di evitare che gli stessi si danneggino e non creino pericolo a lavoratori terzi, presenti internamente all'edificio.

Tutte le lavorazioni in prossimità di cavi elettrici saranno svolte avendo l'accortezza di disinserire l'alimentazione

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Sono consentite lavorazioni contemporanee seguendo la rotazione delle fasi lavorative (tracciamento, posizionamento, fissaggio, ripristino, rifinitura) per evitare la compresenza di attrezzature e personale diversi.

## OPERE DI RIEMPIMENTO E POSA DI TESSUTO NON TESSUTO

Queste lavorazioni verranno eseguite con mezzi meccanici (escavatori e autocarri) al fine di ripristinare il livello dei piani di progetto

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio di seppellimento (limitato)

### RISCHIO AMBIENTALE

Rumore

### RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Accertarsi che nessuno sia presente nell'area circostante la zona da riempire.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

I lavori dovranno essere svolti nei momenti in cui si limita l'eventuale disturbo agli abitanti vicini cioè durante i giorni lavorativi ed in particolare nelle ore di lavoro.

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Durante la fase del riempimento devono essere sospese tutte le altre fasi lavorative, almeno nei dintorni dell'area oggetto dell'intervento.

## REALIZZAZIONE DI MURI E AIUOLE IN MURATURA

Realizzazione di muri di confine e aiuole esterne

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio dovuto alla movimentazione dei materiali.

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Interferenze con altre lavorazioni

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

## SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, si dovrà porre attenzione alla gestione degli spazi in cantiere in modo da evitare investimenti del personale con la movimentazione di carichi in aree limitate del cantiere, con particolare riferimento al lato di accesso ai lotti.

## PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Evitare sovrapposizioni di fasi nello stesso spazio fisico (esempio muratura parete di confine o aiuole e passaggio uomini e mezzi per accedere agli edifici). A tale scopo è necessario delimitare le aree di intervento e impedire l'accesso alle persone ed ai mezzi durante tali lavorazioni.

Il posizionamento dei blocchi forati avviene mediante muratura adeguatamente livellata e pulita al fine di ottimizzare la presa e la tenuta dei relativi materiali.

## REALIZZAZIONE MASSETTO IN C.I.s.

Si tratta delle opere di carpenteria per al posa della rete elettrosaldata ed il successivo getto di calcestruzzo

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

danni alla cute a causa del cemento, degli additivi del cemento, dei disarmanti;  
tagli provocati dall'uso del ferro;  
urti colpi impatti durante la fase del getto

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Indossare capi di abbigliamento idonei  
Usare la massima cautela nel maneggiare l'acciaio  
L'operatore sull'autobetoniera dovrà prestare la massima attenzione durante le manovre in prossimità della zona del getto per evitare di colpire gli operatori a terra.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

Cautela durante la fase del getto porre la massima attenzione nelle manovre dell'autobotte per evitare di imbattere nelle strutture esistenti in prossimità delle tribune

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Si prescrive di non effettuare nessuna altra lavorazione durante la fase del getto.

## INTONACAMENTO DEI MURETTI DI CONFINE E AIUOLE

La realizzazione di intonaco civile avverrà in tutte le facciate del parapetto .Le fasi di lavorazione prevedono il rinzaffo, l'arricciatura ed il frattazzo, livellato con regolo al fine di ottenere una superficie liscia e piana predisposta alla tinteggiatura.

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Inalazioni di polveri  
Rumore

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, casco e occhiali.  
Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

## TINTEGGIATURA MURETTI DI CONFINE E AIUOLE

Realizzazione di tinteggiature a pittura plastica al quarzo di superfici in tre mani, eseguita previa preparazione del fondo.

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio di caduta nel vuoto; rischio di intossicazione per la presenza di sostanze tossico nocive; rischio di irritazione cutanea e degli occhi.

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

## SPECIFICHE AL PROGETTO

Indossare le opportune mascherine per evitare di respirare sostanze nocive; inoltre si prevede l'utilizzo di guanti a tenuta.

## PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

## **2° FASE**

### **SCAVO PER FONDAZIONI**

Queste lavorazioni verranno eseguite con mezzi meccanici (escavatori e autocarri).

### **RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO**

Rischio di seppellimento

### **RISCHIO AMBIENTALE**

Rumore

### **-RISCHIO DI INTERFERENZE**

### **RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO**

### **PRESCRIZIONI OPERATIVE**

Indossare mascherina e i D.P.I. previsti dalla normativa vigente

### **SPECIFICHE AL PROGETTO**

Realizzare scarpate con inclinazione sufficiente in base all'angolo di declivio e allo stato del terreno (presenza di acqua) al momento dello scavo medesimo.

### **PER IL CONTESTO AMBIENTALE**

I lavori dovranno essere svolti in momenti della giornata in cui si limita l'eventuale disturbo agli abitanti vicini: orario di lavoro.

### **PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO**

Durante la fase dello scavo devono essere sospese tutte le altre fasi lavorative.

## REALIZZAZIONE DI MURI E SCALE IN C.A.

Si tratta delle opere di carpenteria per l'armatura ed il successivo getto di calcestruzzo dei muri.

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

danni alla cute a causa del cemento, degli additivi del cemento, dei disarmanti;  
tagli provocati dall'uso del ferro;  
urti colpi impatti durante la fase del getto

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Indossare capi di abbigliamento idonei  
Usare la massima cautela nel maneggiare l'acciaio  
L'operatore sull'autobetoniera dovrà prestare la massima attenzione durante le manovre in prossimità della zona del getto per evitare di colpire gli operatori a terra.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

Cautela durante la fase del getto porre la massima attenzione nelle manovre dell'autobotte per evitare di imbattere nelle strutture esistenti in prossimità delle tribune

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Si prescrive di non effettuare nessuna altra lavorazione durante la fase del getto.

## SISTEMAZIONE ESTERNA, POSA IN OPERA DI CORDONATI E PAVIMENTAZIONE

Realizzazione di pavimentazioni esterne compreso il rivestimento delle scale e Muratura di cordonati di cemento

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio dovuto alla movimentazione dei materiali.

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Interferenze con altre lavorazioni

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

## SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, si dovrà porre attenzione alla gestione degli spazi in cantiere in modo da evitare investimenti del personale con la movimentazione di carichi in aree limitate del cantiere

## PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Evitare sovrapposizioni di fasi nello stesso spazio fisico (esempio muratura cordonati o pavimentazioni e passaggio uomini e mezzi per accedere agli edifici). A tale scopo è necessario delimitare le aree di intervento e impedire l'accesso alle persone ed ai mezzi durante tali lavorazioni.

## RIVESTIMENTO DI MURI IN PIETRA

Rivestimento dei muri delle scale in pietra arenaria

## RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio dovuto alla movimentazione dei materiali.

## RISCHIO AMBIENTALE

## RISCHIO DI INTERFERENZE

Interferenze con altre lavorazioni

## RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

## PRESCRIZIONI OPERATIVE

## SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, si dovrà porre attenzione alla gestione degli spazi in cantiere in modo da evitare investimenti del personale con la movimentazione di carichi in aree limitate del cantiere, con particolare riferimento al lato di accesso ai lotti.

## PER IL CONTESTO AMBIENTALE

## PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Evitare sovrapposizioni di fasi nello stesso spazio fisico (esempio muratura parete delle scale in pietra e passaggio uomini e mezzi per accedere agli edifici). A tale scopo è necessario delimitare le aree di intervento e impedire l'accesso alle persone ed ai mezzi durante tali lavorazioni.

Il posizionamento delle pietre arenarie avviene mediante la muratura delle stesse su piano adeguatamente livellata e pulita al fine di ottimizzare la presa e la tenuta dei relativi materiali.

## PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO E TAPPETO DI USURA

Si Tratta della posa in opera di pavimentazione bituminosa con il rispettivo tappetino di d'usura

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio dovuto alla movimentazione dei materiali.

### RISCHIO AMBIENTALE

Rumore

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Interferenze con altre lavorazioni

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

### SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, si dovrà porre attenzione alla gestione degli spazi in cantiere in modo da evitare investimenti del personale con la movimentazione di carichi in aree limitate del cantiere, con particolare riferimento agli accessi.

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

E' necessario delimitare le aree di intervento e impedire l'accesso alle persone ed ai mezzi durante tali lavorazioni.

## INSTALLAZIONE DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Lavorazione consistente nella posa in opera dei lampioni completi del corpo illuminante

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

- elettrocuzione
- caduta materiali dall'alto

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, bisognerà porre attenzione alla disposizione dei rispettivi materiali, attrezzature e cavi di alimentazione per i macchinari necessari, al fine di evitare che gli stessi si danneggino e non creino pericolo a lavoratori terzi, presenti internamente all'edificio.

Tutte le lavorazioni in prossimità di cavi elettrici saranno svolte avendo l'accortezza di disinserire l'alimentazione

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Sono consentite lavorazioni contemporanee seguendo la rotazione delle fasi lavorative (tracciamento, posizionamento, fissaggio, ripristino, rifinitura) per evitare la compresenza di attrezzature e personale diversi.

## OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE FIORIERE E RIPORTO DI TERRENO VEGETALE

Si deve realizzare impermeabilizzazione con guaina in polimero plastomerico dello spessore di mm.4 e posa del terreno vegetale

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

rischio di intossicazione per inalazione di sostanze nocive;  
rischio di incendio per l'uso di materiali infiammabili.

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei prodotti da impiegare ed attenersi alle precauzioni in esse riportate.

Le caldaie vanno sistemate lontano da materiali combustibili e in posizione stabile, riparate dal vento.

Conservare le bombole lontano dalle fiamme o fonti di calore, tenerle ben vincolate in posizione verticale.

Prima della posa in opera dell'impermeabilizzazione disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.

Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli che possono impedire i liberi movimenti durante l'esecuzione dei lavori.

Prima dell'uso del cannello per guaina, verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra cannello e bombola; verificare la funzionalità del riduttore di pressione; allontanare eventuali materiali infiammabili o bagnare abbondantemente le parti che non possono essere rimosse, tenere la bombola in posizione verticale e possibilmente vincolata; predisporre un estintore portatile.

Durante l'uso, tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma sufficientemente distante dalla fiamma libera e da altre fonti di calore.

In questa fase i lavoratori dovranno indossare casco, scarpe di sicurezza a slacciamento rapido ed antidrucciolevoli, guanti, indumenti protettivi del tronco, respiratore con filtro specifico.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Non dovranno svolgersi altre fasi di lavorazione nei dintorni dell'area interessata dall'intervento

## INSTALLAZIONE DI CHIOSCO PUNTO INFORMAZIONI

Lavorazione consistente nella posa in opera del chiosco e nel relativo fissaggio a terra e allacciamenti vari ai servizi a rete

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

- elettrocuzione
- caduta materiali dall'alto

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

## SPECIFICHE AL PROGETTO

In relazione alla specifica fase, bisognerà porre attenzione alla disposizione dei rispettivi materiali, attrezzature e cavi di alimentazione per i macchinari necessari, al fine di evitare che gli stessi si danneggino e non creino pericolo a lavoratori terzi, presenti sul cantiere.

Tutte le lavorazioni in prossimità di cavi elettrici saranno svolte avendo l'accortezza di disinserire l'alimentazione

## PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Sono consentite lavorazioni contemporanee seguendo la rotazione delle fasi lavorative (tracciamento, posizionamento, fissaggio, ripristino, rifinitura) per evitare la compresenza di attrezzature e personale diversi.

## OPERE DI PIANTUMAZIONE SIEPI E ALBERATURE AD ALTO FUSTO

Si deve realizzare la piantumazione delle siepi e delle alberature nell'area oggetto dell'intervento

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

rischio di caduta materiali nella movimentazione degli stessi.  
rischio di investimento.

### RISCHIO AMBIENTALE

### RISCHIO DI INTERFERENZE

Rischio di interazioni con altre lavorazioni.

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei macchinari da impiegare ed attenersi alle precauzioni in esse riportate.

In questa fase i lavoratori dovranno indossare casco, scarpe di sicurezza a slacciamento rapido ed antisdrucciolevoli, guanti, indumenti protettivi del tronco.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Non dovranno svolgersi altre fasi di lavorazione nei dintorni dell'area interessata dall'intervento

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE – Rimozione cantiere

Si tratta delle operazioni di smontaggio del cantiere consistente nella rimozione di opere provvisorie quali baracche e attrezzature oltre all'allontanamento di materiali e macchine.

### RISCHIO DOVUTO AL PROGETTO

Rischio di urti

Rischio di urti e/o investimento causato da mezzi in movimento (limitato)

Rumore

### RISCHIO AMBIENTALE

Rumore

Rischio di urti e/o investimento causato da mezzi in movimento (limitato)

### RISCHIO DI INTERFERENZE

### RISCHIO DA SOVRAFFOLLAMENTO

### PRESCRIZIONI OPERATIVE

Verificare, prima e durante l'uso, le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.

Consentire l'uso di scale portatili conformi alle norme, con ampia base d'appoggio e ben sistemate (preferire le scale doppie a due-tre gradini).

In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, casco.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

### SPECIFICHE AL PROGETTO

Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.

Garantire l'assistenza gestuale del guidatore da parte di personale a terra.

Durante le fasi di carico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

### PER IL CONTESTO AMBIENTALE

I lavori verranno svolti in orari tali da minimizzare il disturbo alle abitazioni vicine. Gli operatori che conducono i mezzi dovranno porre massima attenzione nelle manovre all'esterno dell'area da recintare oltre che negli spostamenti in entrata ed in uscita dal cantiere a causa della possibile presenza di personale non addetto ai lavori all'esterno del cantiere.

Idonea cartellonistica dovrà essere posta all'esterno degli accessi indicante pericolo per presenza di mezzi in movimento.

### PRESCRIZIONI DI COORDINAMENTO

Si prescrive di procedere alla rimozione della recinzione solo dopo avere terminato tutte le altre fasi di lavoro.

### **XIII. ALLEGATI**

Alla presente relazione tecnica sono allegati:

1. lay-out di cantiere:

## A. PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE

Evento atmosferico	Che cosa fare
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</li> <li>• Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere.</li> <li>• Prima della ripresa dei lavori procedere a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi.</li> <li>b) Verificare la conformità delle opere provvisionali.</li> <li>c) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.</li> <li>d) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.</li> <li>e) Verificare la presenza di acque in locali seminterrati.</li> </ol> </li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>
In caso si forte vento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</li> <li>• Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere.</li> <li>• Prima della ripresa dei lavori procedere a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) verificare la consistenza delle armature e puntelli degli scavi.</li> <li>b) Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento.</li> <li>c) Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisionali in genere.</li> </ol> </li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>
In caso di neve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</li> <li>• Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere.</li> <li>• Prima della ripresa dei lavori procedere a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare la portata delle strutture coperte dalla neve, se del caso, sgombrare le strutture dalla presenza della neve;</li> <li>2. Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi;</li> <li>3. Verificare la conformità delle opere provvisionali;</li> <li>4. Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;</li> <li>5. Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;</li> <li>6. Verificare la presenza di acque in locali seminterrati.</li> </ol> </li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>
In caso di gelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospendere le lavorazioni in esecuzione.</li> <li>• Prima della ripresa dei lavori procedere a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali;</li> <li>- Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi.</li> <li>- Verificare la conformità delle opere provvisionali.</li> <li>- Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.</li> <li>- Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.</li> <li>- Verificare la presenza di lastre di ghiaccio in locali seminterrati.</li> <li>-</li> </ul> </li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>

In caso di forte nebbia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;</li> <li>• Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (eventuale gru e autogru) in caso di scarsa visibilità;</li> <li>• Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri.</li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>
In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;</li> <li>• Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere.</li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>
In caso di forte caldo con temperatura oltre 35°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;</li> <li>• Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile.</li> <li>• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</li> </ul>