

# CITTA METROPOLITANA DI BOLOGNA

PROGETTAZIONE ESECUTIVA GENERALE E  
ASSEVERAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO  
PREVENZIONE INCENDI DELL'ISTITUTO TECNICO  
AGRARIO "SCARABELLI", VIA ASCARI 15 – IMOLA (BO) E  
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "GHINI", VIA  
D'AGOSTINO 2/B – IMOLA (BO)  
CUP C22H18000120003 - CIG 7748796CBC

Committente  
**Città Metropolitana di Bologna**

Responsabile Unico del Procedimento:

**Servizio edilizia Scolastica e Istituzionale**  
**Ing. Marco Ferrarini**

## EMERGENZA CORONAVIRUS

La condizione necessaria per l'accesso al cantiere è che ogni azienda che intende operare in cantiere si sia dotata di un proprio protocollo anticontagio redatto sulla base del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" adottato il 14 marzo 2020 tra le parti sociali alla presenza del Governo.

## ISTITUTO SCARABELLI

OGGETTO:  
**PIANO DI SICUREZZA E  
COORDINAMENTO**

Redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.  
Art. 100 e Allegato XV

DOCUMENTO

**EG03f**

19cm014	REV.	DATA	REDATTO	APPROVATO	MOTIVO REVISIONE
	1	20/12/2019	A.Lunghini	R. Crociati	Prima Emissione
	2	04/12/2021	R. Crociati		Seconda Emissione

### TechneProgetti S.r.l.

Sede legale e operativa: **IMOLA (BO)** 40026 - Viale Carducci, 113 - Tel. / Fax 0542 27754  
Sede operativa: **CASTEL SAN PIETRO TERME (BO)** 40024 - Via Matteotti, 10 - Tel. 051 4845663  
P.I. / C.F. 03003151200 – Cap. Soc. € 40.000,00 i.v. – Registro Imprese di Bologna n. 03003151200 – REA BO 483658  
info@techneprogetti.net – www.techneprogetti.net



**TECHNEPROGETTI**  
SOCIETÀ DI INGEGNERIA INTEGRATA

ING. GIANNI GIOVANNINI

ARCH. RENZO CROCIATI

## PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, Art. 100 e dall'Allegato XV.

Tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi dovranno attentamente valutare quanto riportato al suo interno in modo da poter organizzare i lavori in sicurezza.

Ogni impresa dovrà redigere il proprio piano operativo di sicurezza (POS), che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento e redatto in conformità al punto 3.2 dell'Allegato 15.

Le prescrizioni e indicazioni contenute nel presente documento non dovranno in alcun modo essere intese come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e non sollevano le imprese ed i lavoratori autonomi dagli obblighi imposti loro dalla normativa vigente.

## Abbreviazioni e definizioni

Di seguito si riporta l'elenco delle abbreviazioni utilizzate all'interno del presente documento così come individuate all'Art. 89 del D. Lgs. 81/2008.

<b>CSP</b>	<b>coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione:</b> soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91.
<b>CSE</b>	<b>coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori:</b> 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 affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice.
<b>RdL</b>	<b>responsabile dei lavori:</b> soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. (Lavori Pubblici) il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;
<b>PSC</b>	Piano di sicurezza e coordinamento redatto dal CSP. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'allegato XV.
<b>POS</b>	<b>piano operativo di sicurezza:</b> il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV;
<b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>	impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali; In riferimento al Cod. Civile ed al D. Lgs. 81/2008 si intende impresa qualsiasi ditta, riconducibile ad una Partita IVA, con lavoratori subordinati così come definiti dall'Art. 2, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 81/2008
<b>LAVORATORE AUTONOMO</b>	persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

## INDICE

1.	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
1.1.	INDIRIZZO DEL CANTIERE	5
1.2.	CALCOLO UOMINI/GIORNO	5
1.3.	STIMA DELL'ENTITÀ DEI LAVORI	5
1.4.	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE	5
1.5.	DESCRIZIONE DELL'OPERA	6
1.6.	ASPETTI DI SICUREZZA SIGNIFICATIVI PER IL CANTIERE, SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE	7
2.	INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	10
2.1.	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI DI CUI AL D.Lgs. 81/08 TITOLO IV	10
2.2.	ALTRI TECNICI INCARICATI DAL COMMITTENTE	10
3.	RISCHI DELL'AREA DI CANTIERE	11
3.1.	CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE	11
3.1.1.	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	11
3.1.2.	PLANIMETRIA DI CANTIERE	13
3.1.3.	CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DELL'AREA	13
3.1.4.	OPERE AEREE	13
3.1.5.	OPERE INTERRATE	14
3.1.6.	PRESENZA DI AGENTI INQUINANTI	15
3.2.	FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	15
3.2.1.	INTERFERENZA CON ALTRI CANTIERI	15
3.2.2.	VIABILITÀ	16
3.2.3.	LAVORI ALL'INTERNO DI EDIFICIO APERTO AL PUBBLICO	16
3.3.	RISCHI PER L'AREA CIRCOSTANTE	17
3.3.1.	EMISSIONI DI GAS	17
3.3.2.	EMISSIONI DI VAPORI	17
3.3.3.	EMISSIONI DI POLVERE	17
3.3.4.	EMISSIONI DI RUMORE	17
3.3.5.	EMISSIONI DI AMIANTO	17
3.3.6.	CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	17
3.3.7.	POSSIBILE INCENDIO VERSO L'ESTERNO DEL CANTIERE	17
3.3.8.	INVESTIMENTO DI PERSONE ESTRANEE AL CANTIERE	18
4.	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	19
4.1.	ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI	19
4.2.	DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	19
4.3.	ZONE DI DEPOSITO E STOCCAGGIO	19
4.3.1.	DEPOSITO DI SOSTANZE PERICOLOSE	19
4.3.2.	STOCCAGGIO MATERIALI	19
4.3.3.	SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	19
4.4.	RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI	19
4.4.1.	RECINZIONE DEL CANTIERE	19
4.4.2.	SEGNALETICA DI SICUREZZA (All. XXIV al D. Lgs. 81/08)	20
4.4.3.	SEGNALAZIONI LUMINOSE (All. XXIX al D. Lgs. 81/08)	20
4.5.	SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI (All. VIII al D. Lgs. 81/08)	20
4.5.1.	UFFICIO DI CANTIERE	20
4.5.2.	SPOGLIATOI	20
4.5.3.	W.C.	21
4.5.4.	MENSA	21
4.5.5.	VIA PROCEDURE ANTI COVID-19	21
4.6.	BILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE (All. XVIII al D. Lgs. 81/08)	21
4.7.	IMPIANTI DI CANTIERE	21
4.7.1.	IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE: IMPIANTO PRINCIPALE	21
4.7.2.	IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE: IMPIANTI DERIVATI	21
4.7.3.	IMPIANTO DI MESSA A TERRA	23
4.7.4.	IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	23
4.7.5.	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	23
4.7.6.	IMPIANTO DI VENTILAZIONE	23
4.8.	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	23
4.8.1.	ALTE TEMPERATURE ESTIVE	23

4.8.2.	BASSE TEMPERATURE INVERNALI.....	23
4.8.3.	ALTE / BASSE TEMPERATURE DOVUTE AL PARTICOLARE AMBIENTE DI LAVORO.....	23
4.8.4.	PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE .....	23
5.	LAVORAZIONI: considerazioni generali comuni a tutte le lavorazioni .....	25
5.1.	ELENCO DELLE LAVORAZIONI .....	25
5.2.	CRONOPROGRAMMA.....	27
5.3.	INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI .....	27
5.3.1.	PRESCRIZIONI GENERALI .....	27
5.4.	RISCHIO RUMORE.....	27
5.4.1.	VALUTAZIONE DEL RUMORE DELL'IMPRESA.....	27
5.4.2.	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE DEL CANTIERE .....	27
6.	LAVORAZIONI: considerazioni specifiche per ogni lavorazione.....	29
7.	PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL CANTIERE.....	62
7.1.	MISURE GENERALI DI TUTELA .....	62
7.2.	IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI: PRINCIPALI OBBLIGHI.....	62
7.2.1.	OBBLIGHI ED ONERI DEI DATORI DI LAVORO .....	62
7.2.2.	OBBLIGHI ED ONERI DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE .....	63
7.2.3.	OBBLIGHI DEL PERSONALE DEI DATORI DI LAVORO .....	64
7.2.4.	OBBLIGHI ED ONERI DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	65
7.3.	IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI: GESTIONE OPERATIVA DEL CANTIERE .....	65
7.3.1.	IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI .....	65
7.3.2.	IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DI CANTIERE .....	66
7.3.3.	SUBAPPALTI.....	66
7.4.	ACCESSO DI VISITATORI IN CANTIERE.....	66
7.5.	AZIONI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE (CSE ART. 92 DLgs 81/08).....	66
7.5.1.	AZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI .....	66
7.5.2.	COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DEI SOGGETTI PRESENTI IN CANTIERE .....	67
7.5.3.	RIUNIONI DI COORDINAMENTO.....	67
7.5.4.	SOPRALLUOGHI IN CANTIERE.....	68
7.5.5.	SOSPENSIONE DEI LAVORI .....	68
7.6.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS).....	68
7.6.1.	CONTENUTI MINIMI DEL POS.....	68
7.6.2.	TRASMISSIONE E VERIFICA DI CONGRUENZA DEL POS.....	69
7.6.3.	CONSULTAZIONE DEGLI RLS/RLST .....	69
7.6.4.	VERIFICA DEL POS ED INIZIO DEI LAVORI.....	69
7.7.	MODALITA' DI GESTIONE DEL PSC E DEL PROGRAMMA DEI LAVORI .....	70
7.7.1.	MODALITÀ DI GESTIONE DEL PSC.....	70
7.7.2.	CRONOPROGRAMMA: INTEGRAZIONI, MODIFICHE E AGGIORNAMENTO .....	70
7.8.	DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE .....	70
8.	USO COMUNE DI RISORSE .....	71
8.1.	USO COMUNE DEL PONTEGGIO .....	71
8.2.	USO COMUNE DELLE PASSERELLE .....	71
8.3.	USO COMUNE DEI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI .....	71
8.4.	USO COMUNE CENTRALE DI BETONAGGIO .....	71
8.5.	USO COMUNE BETONIERA A BICCHIERE .....	71
8.6.	USO COMUNE GRU A TORRE .....	71
8.7.	USO COMUNE VIABILITA' DI CANTIERE.....	71
8.8.	USO COMUNE SEGNALETICA DI CANTIERE .....	71
9.	SERVIZI DI EMERGENZA .....	72
9.1.	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO.....	72
9.1.1.	ACCERTAMENTI SANITARI PERIODICI .....	72
9.1.2.	PRESIDI SANITARI .....	72
9.1.3.	PRONTO SOCCORSO.....	72
9.1.4.	SEGNALAZIONE DI INCIDENTE O INFORTUNIO AL CSE.....	72
9.2.	PREVENZIONE INCENDI.....	73
9.2.1.	PRESIDI PER LA LOTTA ANTINCENDIO .....	73
9.2.2.	GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDIO .....	73
9.3.	INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO UTILI .....	74
10.	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA .....	75
11.	FIRME.....	76

## 1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### 1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Nome progetto	PROGETTAZIONE ESECUTIVA GENERALE E ASSEVERAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO PREVENZIONE INCENDI DELL'ISTITUTO TECNICO AGRARIO "SCARABELLI", VIA ASCARI 15 – IMOLA (BO) E DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "GHINI", VIA D'AGOSTINO 2/B – IMOLA (BO)		
	<b>ISTITUTO SCARABELLI</b>		
Indirizzo	Via Ascari, 15		
Comune	Imola	Provincia	Bologna

### 1.2. CALCOLO UOMINI/GIORNO

CALCOLO UOMINI/GIORNO	
-----------------------	--

Costo orario manodopera: € 28,00

Descrizione lavori	Importo lavori	Incidenza manodopera	Costo manodopera	Ore lavorative	U/gg
Restauro / manutenzione	€ 291.834,13	30%	€ 97.603,50	3.486	436
	<b>€ 291.834,13</b>		<b>TOTALE U/G</b>	<b>436</b>	

DURATA (mesi)	6
U/G medio giornaliero	4

Il costo totale della manodopera è calcolato nel documento:

**"EG01I - Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera"**

### 1.3. STIMA DELL'ENTITA' DEI LAVORI

Inizio lavori	La data di inizio lavori sarà comunicata dalla Stazione Appaltante, ma si stima che possa essere fissata nella stagione estiva
Fine lavori	La data di fine lavori è indicativamente fissata allo scadere dell'intervallo di tempo di 184 giorni dalla data di inizio lavori
Durata in giorni solari consecutivi	184 giorni
Numero massimo lavoratori in cantiere	8
Numero di imprese e lavoratori autonomi	6
Importo complessivo dei lavori	<b>Si vedano i documenti</b> <b>"EG03b-c-d – Computi metrici estimativi"</b>

**L'APPALTO E' RELATIVO ALLE DUE SCUOLE (SCARABELLI E GHINI) E PERTANTO LA DURATA DEL CANTIERE DI 184 GIORNI E' RELATIVO AI LAVORI COMPLESSIVI DELLE DUE SCUOLE, CONSIDERANDO CHE LA CONSEGNA DEI LAVORI AVVERRA' LO STESSO GIORNO.**

### 1.4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

L'area di cantiere è ubicata in zona pedecollinare a sudest del Centro Storico di Imola, in zona a prevalente destinazione agricola. L'edificio oggetto di intervento ospita l'Istituto Tecnico Agrario e ne costituisce il plesso

scolastico vero e proprio.



**NOTA BENE:**  
**I lavori prevedono interventi organici di adeguamento dell'impianto antincendio e riqualificazione dei percorsi di esodo da eseguirsi ai vari piani del plesso scolastico**



### **1.5. DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Le opere riguardano i lavori di adeguamento normativo finalizzato al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi che comprende – genericamente – sistemazioni impiantistiche, realizzazione di protezioni di alcuni elementi affinché questi raggiungano le prestazioni di resistenza al fuoco necessarie, nonché la creazione di nuovi percorsi protetti e uscite di sicurezza, al fine di garantire gli standard minimi di sicurezza in caso di incendio o altro evento calamitoso.

In generale, è necessario che i lavori interferiscano il meno possibile con il regolare svolgimento delle attività scolastiche, limitando al massimo – soprattutto per questioni di sicurezza – la promiscuità tra alunni/personale scolastico e maestranze di cantiere.



**NOTA BENE:**  
**L'oggetto del presente PSC è costituito da interventi edilizi e impiantistici da eseguirsi ai diversi piani del plesso scolastico**

**Al fine di limitare al massimo le interferenze con l'attività ordinaria della Scuola, tali interventi potranno essere programmati preferenzialmente nel periodo estivo di sospensione delle attività scolastiche.**



Descrizione dei lavori:

Intervento di manutenzione su parti di fabbricato ad uso scolastico consistente nelle seguenti categorie di opere:

- **Adeguamento e integrazione impianti elettrici;**
- **Adeguamento e integrazione impianti meccanici antincendio;**
- **Adeguamento porte interne ed esterne (REI, Uscite di Sicurezza): opere da falegname e da fabbro;**
- **Opere edili in genere con finalità di assistenza muraria alle opere impiantistiche (intonaci, contropareti, controsoffitti, ecc..) e adeguamenti connessi alla gestione delle emergenze.**

## 1.6. ASPETTI DI SICUREZZA SIGNIFICATIVI PER IL CANTIERE, SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

Dall'esperienza acquisita nell'analisi e progettazione della sicurezza si è visto che per ogni cantiere, oltre ad una base standard di problematiche legate alla sicurezza, si possono evidenziare alcune caratteristiche critiche.

**Tali caratteristiche critiche sono quegli aspetti che differenziano un cantiere dall'altro per gli aspetti legati alla sicurezza e costituiscono quindi la chiave di lettura della sicurezza del cantiere in oggetto.**

Le **scelte progettuali** sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare, mentre le **scelte organizzative** sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori e nella scelta dei dispositivi di protezione collettivi.

Nel presente caso:

- Le opere di adeguamento antincendio oggetto del presente stralcio interesseranno i vari piani del plesso scolastico, pertanto – qualora i lavori si protraggano oltre il periodo di sospensione estiva delle attività scolastiche - non si possono escludere eventuali interferenze derivanti dalla contemporanea presenza degli alunni e del personale della scuola:

### **NOTA BENE:**

**QUALORA LE LAVORAZIONI SIANO ESEGUITE NEL PERIODO DI APERTURA DEL PLESSO SCOLASTICO, le aree di lavoro dovranno essere debitamente compartimentate.**

**La sequenza degli interventi dovrà essere preventivamente concordata con il responsabile del plesso scolastico, così da minimizzare le interferenze con il regolare corso delle attività didattiche**

**Qualora si intervenga all'interno di locali dotati di porte interne, queste dovranno essere mantenute semplicemente chiuse, nell'orario di lavoro, e dovranno poi essere chiuse a chiave, al termine della giornata di cantiere.**



**Gli interventi da eseguirsi nelle zone di transito (corridoi, vani scale, ecc..) saranno eseguiti per stralci successivi, ciascuno dei quali dovrà intendersi iniziato e terminato nel corso di una stessa giornata di lavoro, così da non lasciare aree di cantiere incustodite in orari in cui - nel plesso scolastico – potrebbero essere ancora presenti gli utenti**

**In caso di interventi eseguiti nei corridoi o in disimpegni in cui sia previsto il passaggio di personale scolastico/studenti:**



**Qualora si tratti di interventi impiantistici, le aree di intervento saranno delimitate mediante paletti e catenella bianco-rossa e – durante l'orario scolastico – dovrà essere garantito il presidio costante da parte di personale di cantiere in corrispondenza dei terminali impiantistici in cui siano in corso delle manutenzioni;**



**Qualora si tratti di interventi di natura edile, le aree di lavoro dovranno essere preferibilmente delimitate mediante transenne o, se necessario al fine di garantire una maggiore separazione tra aree di cantiere e aree di passaggio per gli utenti, pannelli di rete metallica prefabbricata su basi in cls.**

- La zona di carico e scarico è individuata in corrispondenza dell'area di cantiere individuata nella planimetria allegata;
- Qualora si rendesse necessario stoccare in cantiere materiali caratterizzati da notevole ingombro, potrà essere allestita un'area di deposito e stoccaggio in corrispondenza dell'area di cantiere individuata nella planimetria allegata;
- Uffici e spogliatoi di cantiere saranno ubicati in idonei box di cantiere e sarà installato il wc di cantiere in corrispondenza dell'area di cantiere individuata nella planimetria allegata;
- Per separare i locali oggetto di intervento dalle aree limitrofe della scuola, saranno mantenute chiuse le porte esistenti di separazione dei locali, sulle quali dovranno essere preferibilmente apposti cartelli di "Divieto di accesso ai non addetti ai lavori";



	<p><b>NOTA BENE:</b></p> <p><b>QUALORA LE LAVORAZIONI SIANO ESEGUITE NEL PERIODO DI APERTURA DEL PLESSO SCOLASTICO:</b></p> <p><b>qualora si intervenga all'interno di locali dotati di porte interne, queste dovranno essere mantenute semplicemente chiuse, nell'orario di lavoro, e dovranno essere chiuse a chiave, ogniqualevolta i locali non siano presidiati da personale di cantiere e al termine della giornata di lavoro.</b></p> <p><b>Sulla porta dei locali oggetto di intervento, sarà apposto un cartello con la dicitura:</b> <b>"DIVIETO DI ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI"</b></p>	
---	---	---

- Qualora si operi in aree aperte al pubblico o in cui sia prevista la presenza di personale della scuola, le aree di lavoro saranno debitamente delimitate con paletti e catenella di colore bianco-rosso:

	<p><b>NEI LOCALI INTERNI</b> <b>o in cui sia prevista la presenza del solo personale scolastico, le AREE DI LAVORO dovranno essere</b> <b>DELIMITATE CON PALETTI E CATENELLA DI COLORE BIANCO-ROSSO</b></p>	
---	---	---

	<p><b>NEI LOCALI INTERNI</b> <b>aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza di personale scolastico o utenti, eventuali FORI ESEGUITI SU SOLAIO per il passaggio delle canalizzazioni verticali, per quanto di dimensioni contenute, dovranno essere</b> <b>DEBITAMENTE OCCLUSI CON PIASTRE METALLICHE O TAVOLE DI LEGNO e</b> <b>SEGNALATI IN MANIERA IDONEA</b> <b>per tutto il periodo di tempo intercorrente tra la creazione dei fori di passaggio e la posa delle canalizzazioni.</b></p>	
---	--	---

- Con riferimento alle lavorazioni da eseguirsi, in generale si eseguiranno le seguenti prescrizioni:

	<p><b>In generale, è</b> <b>VIETATA L'ESECUZIONE CONTEMPORANEA</b> <b>DI LAVORI IN ALTEZZA NEI MEDESIMI LOCALI IN CUI</b> <b>SIANO ESEGUITI LAVORI A TERRA,</b> <b>pertanto:</b></p>	
---	--	---



- 1. La demolizione dei controsoffitti esistenti – nei locali in cui è prevista – precederà le altre lavorazioni;**
- 2. I lavori impiantistici e le assistenze edili a terra o a parete, inclusa la creazione di contropareti in cartongesso, PRECEDERANNO l'intervento di installazione dei nuovi controsoffitti antincendio pendinati.**
- 3. Nei locali interessati dall'installazione dei nuovi controsoffitti, saranno vietate lavorazioni contemporanee a terra.**
- 4. La fornitura e posa dei tendaggi costituirà l'ultima attività da eseguirsi in ordine temporale**

## 2. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

### 2.1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI DI CUI AL D.Lgs. 81/08 TITOLO IV

<b>Committente</b> (Art. 89, comma 1, lett. b)	<b>Responsabile Unico del Procedimento</b> (Art. 89, comma 1, lett. c)
BIAGETTI Ing. MASSIMO in qualità di Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica e Istituzionale della Città Metropolitana di Bologna	FERRARINI Ing. MARCO Responsabile Unico del Procedimento Città Metropolitana di Bologna

<b>Coord. per la Progettazione</b> (Art. 89, comma 1, lett. e)	<b>Coord. per l'Esecuzione dei lavori</b> (Art. 89, comma 1, lett. f)
CROCIATI Arch. RENZO Ordine Architetti Bologna n°1913 Cell. 335/6075338 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola (BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754	CROCIATI Arch. RENZO Ordine Architetti Bologna n°1913 Cell. 335/6075338 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola (BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754

### 2.2. ALTRI TECNICI INCARICATI DAL COMMITTENTE

<b>Progettista architettonico</b>	<b>D.L. architettonica</b>
GIOVANNINI Ing. GIANNI Ordine Ingegneri Bologna n° 4235/A Cell. 335/7018352 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola (BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754  CROCIATI Arch. RENZO Ordine Architetti Bologna n°1913 Cell. 335/6075338 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola (BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754	NON NOMINATO

<b>Progettista strutture</b>	<b>D.L. strutture</b>
NON NOMINATO	NON NOMINATO

<b>Progettista impianti meccanici (antincendio)</b>	<b>Progettista impianti elettrici</b>
GIOVANNINI Ing. GIANNI Ordine Ingegneri Bologna n° 4235/A Cell. 335/7018352 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola(BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754	GIOVANNINI Ing. GIANNI Ordine Ingegneri Bologna n° 4235/A Cell. 335/7018352 c/o TECHNEPROGETTI Srl Sede di Imola(BO) Viale Carducci, 113 Tel/Fax 0542/27754

<b>Geologo</b>	<b>altri</b>

### **3. RISCHI DELL'AREA DI CANTIERE**

#### **3.1. CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE**

##### **3.1.1. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



**Figura 1 – Il parcheggio ubicato a nordovest del plesso principale, in cui sarà ubicata l'area di cantiere**



**Figura 2 – Corridoio interni al plesso scolastico**



**Figura 3 – Corridoio interno al plesso scolastico**



**Figura 4 – La Palestra del plesso scolastico, in cui è prevista la sostituzione della pavimentazione in teli**



**Figura 5 – Un’aula della Palazzina “Fanin”, in cui si nota il solaio di copertura a vista con travetti lignei**

### **3.1.2. PLANIMETRIA DI CANTIERE**

#### **PLANIMETRIA DI CANTIERE**

Nella planimetria di cantiere vengono indicate solo le posizioni di elementi ritenuti essenziali sotto il profilo della sicurezza; tali elementi dovranno essere considerati vincolanti per ogni Impresa.

In conformità con l'Art. 100 comma 5, l'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di 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 adeguamento dei prezzi pattuiti.

#### **SCHEMA IMPIANTI INTERRATI**

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali impianti interrati nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare.

L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.

#### **SCHEMA LINEE AEREE**

In planimetria vengono riportate indicazioni sulla posizione di linee aeree di cui si è a conoscenza all'atto della progettazione.

Sarà cura di ogni Impresa indicare nel proprio POS, in funzione delle lavorazioni e dei mezzi impiegati, se tali linee aeree costituiscono pericolo e definire le misure di prevenzione da attuare.

Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.

**Si veda il documento “EG02g – Layout di Cantiere”**

### **3.1.3. CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DELL'AREA**

Fabbricato esistente in centro urbano con adeguata area cortiliva in parte pavimentata o ghiaia e in parte destinata a verde.

### **3.1.4. OPERE AEREE**

#### 3.1.4.1. LINEE ELETTRICHE AEREE

Nessuna linea elettrica aerea sovrasta l'area interessata dai lavori.

#### 3.1.4.2. LINEE TELEFONICHE AEREE

Nessuna linea telefonica aerea sovrasta l'area interessata dai lavori.

### 3.1.5. **OPERE INTERRATE**

#### 3.1.5.1. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO PER LAVORI IN PRESENZA DI IMPIANTI

- sarà cura dell'Impresa richiedere all'Uff. cartografico di HERA la cartografia delle opere interrate
- la cartografia degli impianti riporta con buona approssimazione il posizionamento delle reti sotterranee, le quote indicate dovranno essere verificate a cura dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo appaltatore
- trattandosi di impianti collocati nel sottosuolo è necessario procedere con la massima prudenza, diligenza e perizia onde evitare il contatto con gli impianti, ricorrendo alle cosiddette operazioni di assaggio, con escavazione manuale, per l'esatta individuazione degli impianti interrati
- per quanto attiene gli allacciamenti di utenza, questi non sono riportati nelle cartografie, la loro individuazione è a cura dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo appaltatore
- dall'effettivo inizio dei lavori ed in particolare quando con scavi aperti si è in presenza di impianti HERA, deve essere data tempestiva comunicazione alla Centrale Operativa HERA tel. 0542/621248

#### 3.1.5.2. LINEE ELETTRICHE INTERRATE

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati (HERA) e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali linee elettriche interrate nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare. L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

**Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.**

#### 3.1.5.3. LINEE TELEFONICHE INTERRATE

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati (TELECOM) e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali linee telefoniche interrate nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare. L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

**Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal Coordinatore per l'Esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.**

#### 3.1.5.4. LINEE GAS INTERRATE

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati (HERA) e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali condotte interrate nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare. L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con condotte non segnalate dagli enti stessi.

In prossimità di tubazioni gas dovranno essere ottemperate le disposizioni contenute nella norma UNI 10576 aprile 1996 " Protezione delle tubazioni gas durante i lavori nel sottosuolo ".

Nel caso le tubazioni gas dovessero essere messe a cielo aperto si dovrà provvedere alla salvaguardia delle stesse nonché delle opere di protezione (tubi-guaina, sfiati, piastre protettive ecc..). Nella fase di rinterro dovrà essere impiegato uno strato protettivo di sabbia tutto attorno alle tubazioni nonché si dovranno adottare accorgimenti atti ad evitare abbassamenti di quota (flessioni) sia in fase di esecuzione che future (assestamenti - carichi esterni).

Nell'esecuzione di lavori in prossimità di gasdotti in servizio si dovrà procedere con la massima cautela e prudenza ricorrendo anche allo scavo a mano.

In generale si dovrà attenersi alle seguenti raccomandazioni:

- prima delle operazioni di scavo rendere edotto il personale operante del particolare ambiente di lavoro, dei rischi connessi e delle successive disposizioni.
- qualora si notassero motivi di pericolo e/o danneggiamenti agli impianti scoperti, avvisare immediatamente la società erogatrice
- in caso di incidente e fuoriuscita di gas sospendere subito le operazioni di lavoro ed allontanare il personale dall'area oggetto dell'intervento.

Comunque sarà necessaria, oltre alla comunicazione preventiva dei lavori presso il gestore del gasdotto ed il recepimento delle norme di sicurezza imposte, la presenza costante di un preposto che sovrintenda al corretto svolgimento di tutte le operazioni che possano essere di potenziale pericolo.

**Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal Coordinatore per l'Esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.**

#### 3.1.5.5. ACQUEDOTTO COMUNALE

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati (HERA) e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali tubazioni interrato nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare. L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

**Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal Coordinatore per l'Esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.**

#### 3.1.5.6. RETE FOGNARIA

Preventivamente all'apertura del cantiere l'impresa appaltatrice, a proprie cura e spese, dovrà richiedere agli enti gestori interessati (HERA) e al proprietario dell'area indicazioni di eventuali condotte interrato nell'area di lavoro interessata e le eventuali distanze di sicurezza da rispettare. L'impresa appaltatrice segnalerà opportunamente attraverso picchetti, segnaletica orizzontale, nastro colorato e cartelli monitori la presenza di tali linee e ne darà poi comunicazione alle varie imprese e agli operatori.

È fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere gestiti dal Coordinatore per l'Esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.

### 3.1.6. **PRESENZA DI AGENTI INQUINANTI**

#### 3.1.6.1. PRESENZA DI GAS

Non presenti.

#### 3.1.6.2. PRESENZA DI POLVERI

Non presenti.

#### 3.1.6.3. PRESENZA DI VAPORI

Non presenti

#### 3.1.6.4. PRESENZA DI RUMORE

Non presente.

#### 3.1.6.5. PRESENZA DI AMIANTO

Dal sopralluogo effettuato non risultano visibili materiali contenenti amianto, tuttavia qualora nel corso dei lavori venissero alla luce materiali contenenti amianto si prescrive all'impresa di interrompere immediatamente i lavori e di darne informazioni al Coordinatore per l'Esecuzione per consentire di attivare la regolare procedura di smaltimento ai sensi del D.Lgs. 81/2008, Titolo IX, Capo III

## 3.2. **FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE**

### 3.2.1. **INTERFERENZA CON ALTRI CANTIERI**

Non vi sono altri cantieri presenti in aree immediatamente limitrofe.

### **3.2.2. VIABILITA'**

#### **3.2.2.1. AREE DI SOSTA, AREE DI DEPOSITO E STOCCAGGIO**

L'area di parcheggio degli automezzi di cantiere si attesterà indicativamente nell'angolo nordest dell'area cortiliva pertinenziale del plesso scolastico. Nella medesima area si collocheranno le aree di scarico/scarico e di deposito/stoccaggio del cantiere.



### **3.2.3. LAVORI ALL'INTERNO DI EDIFICIO APERTO AL PUBBLICO**



Poiché l'area di intervento è costituita dai locali di un plesso scolastico, qualora le attività di cantiere siano svolte o si protraggano anche in periodi dell'anno in cui è previsto l'ordinario svolgimento dell'attività scolastica, si dovranno adottare opportuni accorgimenti al fine di tutelare l'incolumità degli utenti del plesso scolastico.

Per separare i locali oggetto di intervento dalle aree limitrofe della scuola, saranno mantenute chiuse le porte esistenti di separazione dei locali, sulle quali dovranno essere preferibilmente apposti cartelli di "Divieto di accesso ai non addetti ai lavori";

	<b>NOTA BENE:</b>	
	<b>QUALORA LE LAVORAZIONI SIANO ESEGUITE NEL PERIODO DI APERTURA DEL PLESSO SCOLASTICO:</b>	
	<p>Qualora si intervenga all'interno di locali dotati di porte interne, queste dovranno essere mantenute semplicemente chiuse, nell'orario di lavoro, e dovranno poi essere chiuse a chiave, al termine della giornata di cantiere.</p> <p>Sulla porta dei locali oggetto di intervento, sarà apposto un cartello con la dicitura: <b>"DIVIETO DI ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI"</b></p>	

Qualora si operi all'interno di locali aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza di personale della scuola, le aree di lavoro saranno debitamente delimitate con paletti e catenella di colore bianco-rosso:

	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> in cui sia prevista la presenza del solo personale scolastico, le <b>AREE DI LAVORO</b> dovranno essere <b>DELIMITATE CON PALETTI E CATENELLA DI COLORE BIANCO-ROSSO</b>	
---	--	---

	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza di personale scolastico o utenti, eventuali <b>FORI ESEGUITI SU SOLAIO</b> per il passaggio delle canalizzazioni verticali, per quanto di dimensioni contenute, dovranno essere <b>DEBITAMENTE OCCLUSI CON PIASTRE METALLICHE O TAVOLE DI LEGNO e</b> <b>SEGNALATI IN MANIERA IDONEA</b> per tutto il periodo di tempo intercorrente tra la creazione dei fori di passaggio e la posa delle canalizzazioni.	
---	--	---





Il rischio incendio per il cantiere in oggetto è di livello basso.  
In ogni caso un estintore dovrà essere sempre presente all'interno dei locali durante i lavori.

#### **3.3.8. INVESTIMENTO DI PERSONE ESTRANEE AL CANTIERE**

Poiché i lavori si svolgono nel contesto di un plesso scolastico, si avrà sicuramente presenza di persone che transitano nei pressi dell'area di cantiere: i veicoli di cantiere dovranno pertanto procedere a passo d'uomo. Inoltre durante eventuali manovre in retromarcia un uomo a terra provvederà a dare segnalazioni all'autista e mantenere a distanza eventuali persone estranee al cantiere.

## **4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **4.1. ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI**

Ad evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti vengono apposti appositi cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra.

Durante l'accesso al cantiere con qualsiasi veicolo, un uomo a terra provvederà alle opportune segnalazioni.

### **4.2. DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO**

Non si ritiene necessario individuare in fase progettuale le zone di carico scarico per il presente cantiere: l'impresa le localizzerà unicamente all'interno delle aree di cantiere recintate

### **4.3. ZONE DI DEPOSITO E STOCCAGGIO**

#### **4.3.1. DEPOSITO DI SOSTANZE PERICOLOSE**

Le cautele da adottare per lo stoccaggio delle sostanze pericolose sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno depositati; particolare attenzione dovrà essere prestata a:

- quantità massima stoccabile,
- caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.)
- eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche,
- principali rischi per il personale,
- azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo,
- informazione e formazione all'uso per il personale addetto,
- dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione

#### **4.3.2. STOCCAGGIO MATERIALI**

Lo stoccaggio dei materiali deve essere effettuato in luoghi prestabiliti ed in maniera tale da non recare intralcio alla circolazione delle persone e dei mezzi.

Le cataste devono avere altezza e conformazione atte ad evitare possibili, intempestivi spostamenti e la ripartizione dei carichi sul terreno deve essere realizzata in modo adeguatamente correlato al tipo ed alle consistenze della superficie d'appoggio che deve essere piana ed antisdrucchiata.

Nei luoghi di deposito va indicata l'altezza massima ammissibile delle cataste, che deve essere in funzione del carico massimo sopportabile dalla superficie d'appoggio, della sicurezza antiribaltamento, dello spazio necessario in quota per la movimentazione, ecc.

Il materiale depositato va sistemato secondo la sua natura ed il suo volume e tenendo conto, se è combustibile o infiammabile, dei criteri di prevenzione incendi.

È vietato realizzare depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora detti depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

#### **4.3.3. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Si richiama l'attenzione di imprese e lavoratori autonomi al rispetto della vigente normativa sui rifiuti ed alla responsabilità del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi dell'Art. 96, comma 1, lettera f) del D. Lgs. 81/08.

Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa: tra cui imballaggi e contenitori, materiali di risulta provenienti da demolizioni e contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

In particolare nel cantiere dovranno essere predisposti un adeguato numero di contenitori per rifiuti separati per tipologia di rifiuto, non sono ammessi accatastamenti casuali e disordinati.

### **4.4. RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALEGGI**

#### **4.4.1. RECINZIONE DEL CANTIERE**

L'Impresa contrattualmente incaricata della realizzazione della recinzione indicherà nel POS la persona responsabile della corretta installazione e della conservazione in efficienza nel tempo della stessa.

L'area di cantiere – come indicata nella planimetria allegata - sarà recintata con una recinzione provvisoria di cantiere eseguita con pannelli prefabbricati in rete elettrosaldata su basi in cls, per una altezza media di circa ml. 2,00.

Lungo la recinzione saranno affissi dei cartelli con scritto "vietato l'accesso alle persone non autorizzate".

Nella recinzione sarà realizzato un accesso per il passaggio delle persone e dei mezzi. Tale accesso dovrà essere sempre tenuto chiuso con ante socchiuse durante il normale orario di lavoro e chiuso a chiave alla sera e comunque durante il fermo dei lavori.

Per quanto riguarda le aree di lavoro interne al fabbricato, durante il periodo scolastico verranno compartimentate, mantenendo chiuse le porte di collegamento e affiggendo – in aggiunta - cartelli con scritto "vietato l'accesso alle persone non autorizzate".

**Qualora gli interventi siano eseguiti nei corridoi o in disimpegni in cui sia previsto il passaggio di personale scolastico/studenti:**


- **Qualora si tratti di interventi impiantistici, le aree di intervento saranno delimitate mediante paletti e catenella bianco-rossa e – durante l'orario scolastico – dovrà essere garantito il presidio costante da parte di personale di cantiere in corrispondenza dei terminali impiantistici sotto tensione in cui siano in corso delle manutenzioni;**
- **Qualora di tratti di interventi di natura edile, le aree di lavoro dovranno essere preferibilmente delimitate mediante transenne o, se necessario al fine di garantire una maggiore separazione tra aree di cantiere e aree di passaggio per gli utenti, pannelli di rete metallica prefabbricata su basi in cls.**

#### **4.4.2. SEGNALETICA DI SICUREZZA (All. XXIV al D. Lgs. 81/08)**

In cantiere dovrà essere posizionata segnaletica di sicurezza conforme al D. Lgs. 81/08.

Tale segnaletica di sicurezza dovrà essere posizionata in prossimità del pericolo in luogo ben visibile e rimossa non appena sia terminato il rischio a cui si riferisce.

Di seguito si riporta la segnaletica di sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere.

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Divieto d'accesso alle persone non autorizzate	In corrispondenza di tutte le porte e portoni di accesso alle aree di lavoro.  Da posizionarsi sui lati della recinzione prospiciente la pubblica viabilità, a distanze reciproche non superiori ai 10 m

#### **4.4.3. SEGNALAZIONI LUMINOSE (ALL. XXIX al D. Lgs. 81/08)**

L'area di cantiere sarà allestita all'interno della corte di pertinenza del plesso del plesso scolastico, pertanto l'installazione di segnalazioni luminose non è ritenuta necessaria.

#### **4.5. SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI (ALL. VIII AL D. Lgs. 81/08)**

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore indicherà nel POS la persona responsabile della corretta installazione e della conservazione in efficienza nel tempo degli stessi.

##### **4.5.1. UFFICIO DI CANTIERE**

In cantiere verrà installato un monoblocco prefabbricato da adibire ad uffici. Il locale dovrà essere adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato o condizionato per il caldo. Il locale ufficio dovrà rispettare i requisiti normativi e per esso dovrà essere garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative.

##### **4.5.2. SPOGLIATOI**

In cantiere verrà installato un monoblocco prefabbricato da adibire a spogliatoio di cantiere. Il locale dovrà essere adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato o condizionato per il caldo. Il locale spogliatoio dovrà rispettare i requisiti normativi e per esso dovrà essere garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative.

Gli ambienti destinati a servizi igienico-assistenziali devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia da parte di persona appositamente incaricata che dovrà provvedervi quotidianamente. Lo stato di pulizia degli ambienti, il regolare funzionamento degli impianti e lo stato di conservazione degli arredi devono essere sistematicamente controllati a mezzo del preposto.

Per il dimensionamento l'impresa dovrà fare riferimento al Regolamento Comunale d'Igiene che prevede un locale di dimensioni pari a 1,20 mq per ogni addetto con un minimo di 6,00 mq. Qualora gli addetti utilizzino gli spogliatoi della sede dell'impresa, sarà sufficiente la presenza del box ufficio.

#### **4.5.3. W.C.**

Durante i lavori, l'Impresa installerà un monoblocco servizio igienico.

#### **4.5.4. MENSA**

Per la ristorazione vengono presi accordi con ristoranti o strutture convenzionate.

**Non è quindi prevista la consumazione dei pasti in cantiere.**

#### **4.5.5. VIA PROCEDURE ANTI COVID-19**

In questo documento, come indicato dall'Ufficio Tecnico del Comune di Castiglione dei Pepoli, **vengono analizzati i costi per la sicurezza per l'applicazione del protocollo COVID-19.** Sarà d'obbligo la presentazione da parte di tutte le ditte la presentazione del documento del PROTOCOLLO COVID adottato.

### **4.6. BILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE (ALL. XVIII AL D. LGS. 81/08)**

Non prevista.

### **4.7. IMPIANTI DI CANTIERE**

#### **4.7.1. IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE: IMPIANTO PRINCIPALE**

Dal 23.01.02 la procedura di omologazione è regolata dal D.P.R. 462/01.

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato utilizzando esclusivamente personale specializzato in conformità a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia.

L'impianto può essere messo in funzione solo dopo che l'installatore ha rilasciato la dichiarazione di conformità dell'impianto.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore, entro 30 giorni, deve inviare la dichiarazione di conformità dell'impianto all'ISPEL e all'ASL o ARPA territorialmente competenti, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) nei Comuni ove è attivo.

**La dichiarazione di conformità dell'impianto, corredata di tutti gli elaborati grafici di progetto, deve essere tenuta a disposizione in cantiere per le verifiche ispettive.**

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà l'utilizzo dell'impianto elettrico in conformità alle norme di legge e di buona tecnica vigenti; qualunque modifica significativa all'impianto dovrà essere autorizzata dal proprio responsabile di cantiere in quanto sarà necessaria l'emissione di una nuova dichiarazione di conformità, per la parte di impianto modificata/sostituita, da parte di soggetti abilitati.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a farlo sottoporre a verifica periodica biennale da soggetti abilitati (ASL, ARPA o organismi individuati dal Min. Att. Prod.)

L'impresa appaltatrice indicherà nel POS la persona responsabile della conservazione in efficienza nel tempo dell'impianto elettrico.

**Per nessun motivo saranno ammessi collegamenti diretti all'impianto del Committente.**

<b>DISLOCAZIONE:</b>	Date le caratteristiche del cantiere non vi sono disposizioni in merito alla dislocazione del suddetto impianto e se ne lascia la scelta all'Impresa esecutrice.
----------------------	--

#### **4.7.2. IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE: IMPIANTI DERIVATI**

L'eventuale richiesta di allacciamento delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi subappaltatori che operano in cantiere sarà fatta al direttore tecnico di cantiere dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo appaltatore che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- per le imprese: individuazione nel POS della persona responsabile dell'impianto elettrico derivato. Resta fermo che il lavoratore autonomo risponde in prima persona dell'impianto elettrico derivato;
- fornitura tramite allacciamento al quadro del subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;

- dichiarazione di conformità, da tenersi in cantiere in visione per CSE e organi di vigilanza.

**Saranno assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.**

#### 4.7.3. IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'Impresa contrattualmente incaricata della realizzazione dell'impianto di messa a terra indicherà nel POS la persona responsabile della conservazione in efficienza nel tempo dello stesso.

Dal 23.01.02 la procedura di omologazione è regolata dal D.P.R. 462/01.

L'impianto di messa a terra è realizzato utilizzando esclusivamente personale specializzato in conformità a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia.

L'impianto può essere messo in funzione solo dopo che l'installatore ha rilasciato al datore di lavoro la dichiarazione di conformità dell'impianto.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore, entro 30 giorni, deve inviare la dichiarazione di conformità dell'impianto all'ISPESL e all'ASL o ARPA territorialmente competenti, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) nei Comuni ove è attivo.

**La dichiarazione di conformità dell'impianto, corredata di tutti gli elaborati grafici di progetto, deve essere tenuta a disposizione in cantiere per le verifiche ispettive**

Eventuali varianti di tipo sostanziale al progetto originale dell'impianto vengono eseguiti in base a nuovi elaborati disposti dal progettista.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a farlo sottoporre a verifica periodica biennale da soggetti abilitati (ASL, ARPA o organismi individuati dal Min. att. Prod.)

<b>DISLOCAZIONE:</b>	Date le caratteristiche del cantiere non vi sono disposizioni in merito alla dislocazione del suddetto impianto e se ne lascia la scelta all'Impresa esecutrice.
----------------------	--

#### 4.7.4. IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Non necessario.

#### 4.7.5. IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Il cantiere non richiede impianto di illuminazione

#### 4.7.6. IMPIANTO DI VENTILAZIONE

Il cantiere non richiede impianto di ventilazione

#### 4.8. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

##### 4.8.1. ALTE TEMPERATURE ESTIVE

Non sono necessarie specifiche misure di protezione contro le alte temperature estive poiché le lavorazioni saranno eseguite prevalentemente in locali interni.

##### 4.8.2. BASSE TEMPERATURE INVERNALI

Non pertinente in quanto i lavori termineranno prima della stagione invernale.

##### 4.8.3. ALTE / BASSE TEMPERATURE DOVUTE AL PARTICOLARE AMBIENTE DI LAVORO

Non pertinente.

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

###### 4.8.4.1. In caso di FORTE PIOGGIA e/o di persistenza della stessa:

- Sospendere le lavorazioni in esecuzione (ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine, attrezzature o opere provvisorie);
- Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere o comunque in condizioni adeguate;
- Prima della ripresa dei lavori, procedere a:
  - Verificare, se presenti, la consistenza delle pareti degli scavi;
  - Verificare la conformità delle opere provvisorie,
  - Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
  - Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
  - Verificare la presenza di acque in locali seminterrati.

- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 4.8.4.2. In caso di FORTE VENTO:

- Sospendere le lavorazioni in esecuzione (ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine, attrezzature o opere provvisorie);
- Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere o comunque in condizioni adeguate;
- Prima della ripresa dei lavori, procedere a:
  - Verificare la consistenza delle armature e puntelli degli scavi;
  - Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento;
  - Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisorie in genere.
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 4.8.4.3. In caso di NEVE:

- Sospendere le lavorazioni in esecuzione (ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine, attrezzature o opere provvisorie);
- Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere o comunque in condizioni adeguate;
- Prima della ripresa dei lavori, procedere a:
  - Verificare la portata delle strutture coperte dalla neve e, se del caso, sgombrare le strutture dalla presenza della neve;
  - Verificare, se presenti, la consistenza delle pareti degli scavi;
  - Verificare la conformità delle opere provvisorie;
  - Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
  - Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
  - Verificare la presenza di acqua nei locali seminterrati.
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 4.8.4.4. In caso di GELO:

- Sospendere le lavorazioni in esecuzione;
- Prima della ripresa dei lavori, procedere a:
  - Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo a strutture, macchine e opere provvisorie;
  - Verificare, se presenti, la consistenza delle pareti degli scavi;
  - Verificare la conformità delle opere provvisorie;
  - Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
  - Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
  - Verificare la presenza di lastre di ghiaccio nei luoghi di lavoro.
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 4.8.4.5. In caso di FORTE NEBBIA:

- All'occorrenza, sospendere le lavorazioni in esecuzione;
- Sospendere le attività dei mezzi di sollevamento (gru o autogrù) in caso di scarsa visibilità;
- In caso di scarsa visibilità, sospendere l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali e autocarri;
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 4.8.4.6. In caso di INCIPENTE TEMPORALE con probabili SCARICHE ATMOSFERICHE:

- Interrompere immediatamente i lavori;
- Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere, lontano da strutture metalliche di notevoli dimensioni (gru, ponteggio, ecc.);
- Per il resto, valgono le indicazioni di sicurezza fornite nei casi di FORTE PIOGGIA e FORTE VENTO.



## 5. LAVORAZIONI: CONSIDERAZIONI GENERALI COMUNI A TUTTE LE LAVORAZIONI

### 5.1. ELENCO DELLE LAVORAZIONI

Allestimento Cantiere.....	30
1. MONTAGGIO RECINZIONE DI CANTIERE (PANNELLI RETE ELETTRICALI SU BASI CLS) .....	30
2. MONTAGGIO BOX DI CANTIERE .....	30
3. INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO .....	31
4. MONTAGGIO PONTEGGIO FISSO.....	31
5. MONTAGGIO PARAPETTO PERIMETRALE DA POSTAZIONE PROTETTA .....	32
Rimozione e Demolizioni .....	34
6. PICCOLE DEMOLIZIONI .....	34
7. RIMOZIONE PICCOLE FERRAMENTI .....	34
8. SOSTITUZIONE DI PARTI DI IMPIANTO ELETTRICO .....	34
9. RIMOZIONE PARZIALE DI CANALIZZAZIONI DI IMPIANTI .....	35
10. ESECUZIONE DI SCASSI o FORI IN MURI IN MATTONI O SOLAI .....	35
11. POSA DI ARCHITRAVE METALLICO.....	36
Impianti Tecnici Interni.....	38
12. ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI .....	38
13. INTEGRAZIONE o SOSTITUZIONI DI PARTI DI IMPIANTO ELETTRICO .....	38
14. IMPIANTO ELETTRICO IN CANALINA ESTERNA IN PVC .....	39
15. INSTALLAZIONE CORPI ILLUMINANTI INTERNI ( H < 300 CM ) .....	39
16. INSTALLAZIONE CORPI ILLUMINANTI INTERNI ( H > 300 CM ) .....	39
17. IMPIANTO ANTINCENDIO ESTERNO .....	40
18. IMPIANTO ANTINCENDIO INTERNO .....	40
19. INSTALLAZIONE QUADRO ELETTRICO .....	41
Pavimenti & Rivestimenti .....	42
20. PAVIMENTI IN TELI .....	42
21. POSA DI BATTISCOPA IN PVC.....	42
Contropareti e Controsoffitti Antincendio .....	43
22. STRUTTURA PER CONTROSOFFITTO .....	43
23. CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO .....	43
24. PLACCAGGIO DI PARETI ESISTENTI.....	43
25. PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURA IN LEGNO .....	44
Opere da falegname .....	45
26. PORTE INTERNE IN LEGNO/METALLO .....	45
27. SMONTAGGIO/MONTAGGIO PORTE IN LEGNO/METALLO .....	45
Canalizzazioni.....	47
28. APERTURA ASOLA SU SOLAIO INCLINATO.....	47
29. INSTALLAZIONE PORZIONI DI CANNE IN METALLO CON RIVESTIMENTO ANTINCENDIO .....	47
30. MONTAGGIO DI COMIGNOLO IN METALLO .....	47
Opere da fabbro e vetraio.....	49
31. PORTE IN METALLO .....	49
32. MONTAGGIO INFISSI IN METALLO (BANCALE < 2 M).....	49
33. MONTAGGIO STRUTTURE METALLICHE.....	50
34. MONTAGGIO MANIGLIONI ANTIPANICO .....	50
35. OPERE DA FABBRO IN GENERE .....	51
36. PORTE INTERNE DI QUALSIASI NATURA .....	51
37. SMONTAGGIO/MONTAGGIO PORTE DI QUALSIASI NATURA.....	52
38. MONTAGGIO PANNELLI VETRATI PER MESSA IN SICUREZZA PARAPETTO SCALA.....	52
Intonaci & Stucature.....	54
39. RIPRISTINO LOCALIZZATO DI INTONACO INTERNO .....	54
Tinteggiature .....	55
40. RIPRESE DI TINTEGGIATURA INTERNA A TEMPERA/LAVABILE.....	55
41. TINTEGGIATURA ELEMENTI METALLICI.....	55
Scavi & Reti Impiantistiche interrate .....	57
42. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ( < 1.50 ).....	57
43. POSA CANALIZZAZIONI INTERRATE.....	57

44.	REINTERRO DEGLI SCAVI.....	58
Smobilizzo Cantiere.....		59
45.	SMOBILIZZO DEL CANTIERE.....	59
46.	SMONTAGGIO BARACCHE.....	59
47.	RIMOZIONE RECINZIONE DI CANTIERE .....	60
48.	SMONTAGGIO PARAPETTO PERIMETRALE .....	60
49.	SMONTAGGIO PONTEGGIO FISSO .....	60

## 5.2. CRONOPROGRAMMA

Il presente cronoprogramma dei lavori è stato redatto tenendo conto delle esigenze temporali della Committenza e considerando le normali dotazioni tecniche di un'impresa tipo.

In fase esecutiva, sempre tenendo conto delle esigenze della Committenza, detto programma potrà essere rivisto in funzione delle specifiche dotazioni tecniche delle imprese e dei lavoratori autonomi.

Il cronoprogramma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese e dai lavoratori autonomi nella formulazione dell'offerta economica e, successivamente, per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori.

Prima dell'inizio dei lavori, imprese e lavoratori autonomi possono proporre al CSE delle varianti motivate al programma dei lavori.

**Si veda il documento “EG02h – CRONOPROGRAMMA”**

## 5.3. INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI

### 5.3.1. PRESCRIZIONI GENERALI

In questo specifico cantiere, riguardo alla programmazione dei lavori occorrerà tener presente che:

- le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte di diversi soggetti si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dagli stessi;
- i lavori in luoghi sopraelevati saranno organizzati e coordinati da chi li realizza, in modo che non siano presenti persone nella zona sottostante. Se durante l'esecuzione di lavori in altezza fossero presenti persone nella zona sottostante, i lavori saranno immediatamente interrotti;
- per accedere ai luoghi di lavoro verrà predisposta una viabilità che non interessi luoghi di lavoro con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con aperture nelle pavimentazioni;
- i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgeranno contemporaneamente negli stessi locali assieme ad altre attività;
- ogni impresa ed ogni lavoratore autonomo, prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro, dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al CSE;
- ogni impresa ed ogni lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio;
- l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi sarà preventivamente concordato tra gli stessi mediante la sottoscrizione di apposito verbale in cui dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna era a norma e tale resterà nell'utilizzo.

## 5.4. RISCHIO RUMORE

### 5.4.1. VALUTAZIONE DEL RUMORE DELL'IMPRESA

Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso del “Documento di Valutazione del Rischio Rumore” secondo quanto previsto dal D.Lgs. n° 81/2008, Titolo VIII, Capo II e riportare nei rispettivi POS l'esito di tale valutazione.

### 5.4.2. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE DEL CANTIERE

Nel presente PSC l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rischio rumore è calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai dati per gruppo omogeneo tratti dal volume: “Ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili” realizzata dal Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni di Torino e Provincia.

Natura dell'opera: Costruzioni Edili in genere  
Tipologia: Manutenzioni

Di seguito sono riportate le schede di valutazione rischio rumore delle diverse mansioni (gruppi omogenei) interessate allo svolgimento dei lavori all'interno del cantiere.

- Responsabile tecnico di cantiere 82 dB(A)

➤ Assistente tecnico di cantiere	85 dB(A)
➤ Demolizioni – caposquadra	86 dB(A)
➤ Addetto demolizioni – operaio comune	96 dB(A)
➤ Murature, impianti – caposquadra	82 dB(A)
➤ Ass. impianti – operaio comune	94 dB(A)
➤ Muratore	82 dB(A)
➤ Ass. muratore – operaio comune	90 dB(A)
➤ Intonaci – caposquadra	81 dB(A)
➤ Ass. intonaci – operaio comune	81 dB(A)
➤ Movimento terra – operatore mezzi meccanici	89 dB(A)
➤ Escavatorista	85 dB(A)
➤ Autista	77 dB(A)
➤ Sollevamento e trasporto - operatore mezzi meccanici	87 dB(A)
➤ Operaio polivalente	85 dB(A)
➤ Serramentista	83 dB(A)
➤ Fabbro	89 dB(A)
➤ Idraulico	79 dB(A)
➤ Elettricista	71 dB(A)

## **6. LAVORAZIONI: CONSIDERAZIONI SPECIFICHE PER OGNI LAVORAZIONE**

La seguente individuazione di categorie di lavorazioni, fasi operative e fasi coordinate è stata realizzata considerando le normali metodologie di lavoro di un'Impresa tipo anche in funzione dell'andamento temporale individuato dal cronoprogramma.

Detto elenco di fasi operative va considerato come una traccia da seguire, ed eventualmente integrare, nella redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Ogni Datore di lavoro elaborando il Piano Operativo di Sicurezza (POS) relativo alle proprie lavorazioni specifiche per il presente cantiere dovrà esplicitare dettagliatamente le procedure di lavoro, i mezzi, le attrezzature, le sostanze utilizzate nonché le opere provvisorie ed i dispositivi di protezione che intende porre in atto.

## Allestimento Cantiere

### 1. MONTAGGIO RECINZIONE DI CANTIERE (pannelli rete elettrosaldata su basi cls)

Montaggio recinzione di cantiere realizzata con pannelli di rete elettrosaldata zincata autoportanti fissati in apposite basi in cls.

Durata giorni lavorativi	2	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- TRANSPALLET

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

La perimetrazione del cantiere deve precedere qualsiasi altra attività di cantiere in quanto preclude l'accesso agli estranei, scongiurandone il coinvolgimento in eventuali incidenti, e in determinate situazioni (es. aree limitrofe a strade aperte al traffico) protegge gli operatori da elementi di rischio esterni al cantiere.

#### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

L'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità della recinzione per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa che ha montato la recinzione.

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 2. MONTAGGIO BOX DI CANTIERE

Montaggio di box metallici ad uso uffici, depositi, spogliatoi, ecc.

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

Non sono ammesse altre lavorazioni nel raggio di azione della gru

### 3. INSTALLAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

Installazione impianto elettrico e impianto di terra.

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	1
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

### 4. MONTAGGIO PONTEGGIO FISSO

Montaggio ponteggio fisso

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- PONTEGGIO FISSO
- SCALA PORTATILE
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Durante tutte le fasi del montaggio del ponteggio, gli addetti al montaggio dovranno operare in condizioni di sicurezza rispetto al rischio di cadute dall'alto. Non è consentito l'uso del ponteggio finché il montaggio non è completato.

**CARATTERISTICHE DEL PONTEGGIO**

Si ricorda che tutti i ponteggi devono rispettare la normativa vigente.

Si vuole di seguito richiamare l'attenzione su alcuni aspetti fondamentali:

- il ponteggio va montato come indicato negli schemi riportati nel libretto che deve essere presente in cantiere
- per soluzioni difformi da quelle indicate nel libretto è necessario il progetto firmato da tecnico abilitato
- in ogni caso deve essere redatto il disegno del ponteggio ed il PIMUS che devono essere presenti in cantiere
- gli elementi dei ponteggi devono portare impresso il marchio del fabbricante
- il ponteggio va ancorato al fabbricato come previsto dalla normativa vigente
- la base di appoggio deve essere stabile
- qualora il parapetto dell'ultimo impalcato serva anche da contenimento di eventuali cadute dalla copertura, è necessario che tale parapetto sia dimensionato in base a progetto firmato da ingegnere/architetto abilitato che tenga conto dei carichi dinamici in conformità alla norma UNI EN 13374

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

Quale scelta prioritaria si dovrà utilizzare un ponteggio ad H che consente di installare il parapetto di protezione dal piano sottostante o, in alternativa, utilizzare parapetti provvisori.

**DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE**

Ai sensi dell'Art. 134 del D.Lgs. 81/2008 in cantiere dovranno essere conservati i seguenti documenti:

- autorizzazione ministeriale all'impiego
- libretto del ponteggio con schemi di montaggio
- PIMUS redatto in conformità all'Allegato XXII al D.Lgs. 81/2008

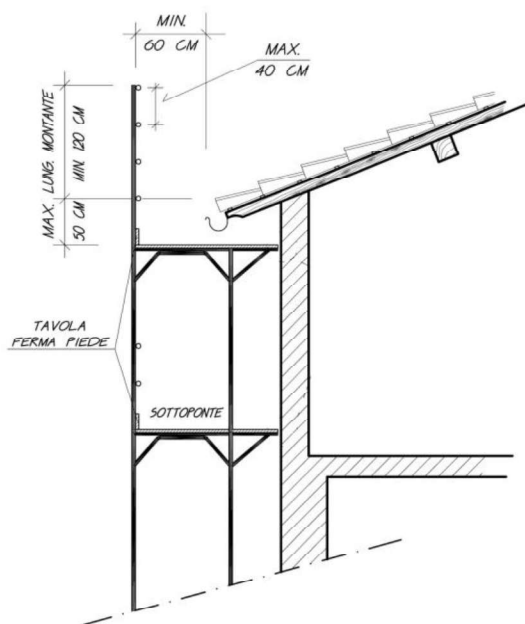
- Per gli schemi difforni a quelli del libretto: progetto del ponteggio firmato da ingegnere o architetto abilitati comprendente disegno esecutivo e calcolo di resistenza e stabilità

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

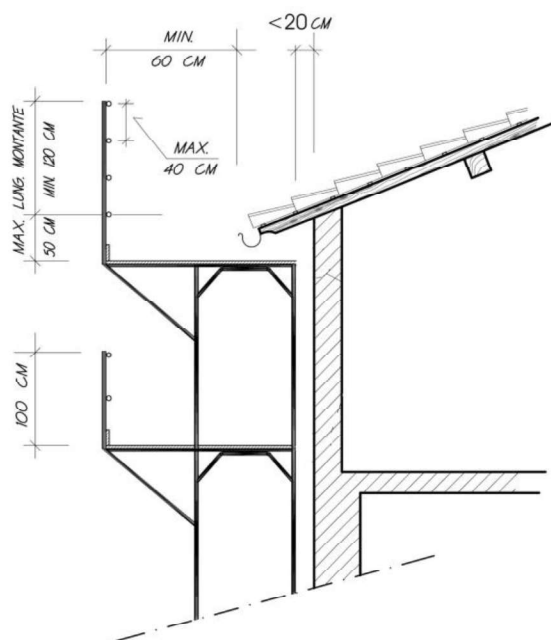
L'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità e del corretto montaggio del ponteggio per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa che ha montato il ponteggio.

**DETTAGLIO PROTEZIONE PERIMETRALE COPERTURA INCLINATA:**

a) Ponteggio con sbalzo interno



b) Ponteggio con sbalzo esterno



**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse altre lavorazioni sulla medesima facciata oggetto di intervento o in zone limitrofe sottostanti

**5. MONTAGGIO PARAPETTO PERIMETRALE da postazione protetta**

Montaggio, a partire da postazione protetta sul ponteggio, di parapetto perimetrale provvisorio realizzato con tubi innocenti, a creare una zona protetta in copertura in cui eseguire l'installazione del comignolo al servizio del filtro fumo

L'attività può essere svolta da posizione protetta rispetto al rischio di caduta dall'alto, avendo l'accortezza di non sporgersi oltre il parapetto esistente del ponteggio e oltre le porzioni di parapetto progressivamente installate

Durata giorni lavorativi

1

Numero medio addetti





2

**ATTREZZATURE:**

- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc)



**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

	<p><b>Nella realizzazione del parapetto dovrà essere tenuta in considerazione la norma UNI EN 13374 e le “Linee Guida per la protezione dei bordi” dell’ISPESL.</b></p>	
	<p><b>Durante il montaggio del parapetto, la zona a terra in cui vi è possibile caduta di materiali e/o oggetti dovrà essere preventivamente perimetrata con fettuccia bianco-rossa al fine di allontanare il traffico pedonale e carrabile.</b></p>	

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

## Rimozioni e Demolizioni

### 6. PICCOLE DEMOLIZIONI

Intervento consistente in piccole demolizioni localizzate da eseguirsi in locali interni

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	4
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc.)
- MARTELLO ELETTRICO A PERCUSSIONE
- MAZZA E SCALPELLO

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Poiché durante le demolizioni edili, anche modeste, si ha notevole produzione di polveri, si raccomanda di areare i locali.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse altre lavorazioni nel locale oggetto di intervento

### 7. RIMOZIONE PICCOLE FERRAMENTA

Rimozione piccole ferramente, quali mensole, cardini di porte o finestre o simili.

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- MARTELLO ELETTRICO A PERCUSSIONE
- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

### 8. SOSTITUZIONE DI PARTI DI IMPIANTO ELETTRICO

Rimozione parziale o sostituzione di parti di impianto elettrico compreso cavi, placche, interruttori e apparecchi illuminanti

Durata giorni lavorativi	4	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**



**Prima di procedere l'impresa esecutrice dovrà verificare che l'impianto sia completamente scollegato dal quadro di alimentazione**



**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**9. RIMOZIONE PARZIALE DI CANALIZZAZIONI DI IMPIANTI**

Rimozione parziale di canalizzazioni impiantistiche poste a vista o emerse nel corso dei lavori

Durata giorni lavorativi	4	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- MAZZA E SCALPELLO
- SCALA PORTATILE

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Prima di procedere l'impresa esecutrice dovrà verificare che siano chiusi i rubinetti generali di gas e acqua.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**10. ESECUZIONE DI SCASSI o FORI IN MURI IN MATTONI O SOLAI**

Esecuzione di scassi in muri in mattoni o solai esistenti per il passaggio di canalizzazioni impiantistiche

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc.)
- MARTELLO ELETTRICO A PERCUSSIONE
- MAZZA E SCALPELLO
- TRABATTELLO
- PONTE SU CAVALLETTI
- CANALE DI CONVOGLIAMENTO MATERIALI
- CARRIOLA

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**LAVORI DI DEMOLIZIONE**





Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire e devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli imprevisti.

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta.

Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza del personale scolastico/studenti le <b>AREE DI LAVORO</b> dovranno essere <b>DELIMITATE CON PALETTI E CATENELLA DI COLORE</b> <b>BIANCO-ROSSO</b>	
	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza del personale scolastico/studenti, eventuali <b>FORI ESEGUITI SU SOLAIO</b> per il passaggio delle canalizzazioni verticali, per quanto di dimensioni contenute, dovranno essere <b>DEBITAMENTE OCCLUSI CON PIASTRE METALLICHE</b> <b>O TAVOLE DI LEGNO e</b> <b>SEGNALATI IN MANIERA IDONEA</b> per tutto il periodo di tempo intercorrente tra la creazione dei fori di passaggio e la posa delle canalizzazioni.	

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Le lavorazioni da svolgersi in locali aperti al pubblico o con presenza di personale del committente, dovranno svolgersi preferibilmente nel periodo estivo o previo preavviso di almeno 10 giorni rispetto alla data prevista per l'esecuzione dei lavori.

**11. POSA DI ARCHITRAVE METALLICO**

Posa di architrave metallico in corrispondenza di aperture soggette ad allargamento su murature portanti comprendente le seguenti lavorazioni:

1. puntellatura del cielo del vano murario
2. architrave: posa di architrave e relativo ancoraggio

Durata giorni lavorativi	4	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- BETONIERA A BICCHIERE
- MARTELLO ELETTRICO A PERCUSSIONE
- MAZZA E SCALPELLO
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**SOSTANZE:**

- CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA
- RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

TUTTI I LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE ESISTENTI SARANNO ESEGUITI SECONDO LE PRECISE ISTRUZIONI DEL D.L. DELLE STRUTTURE

PRIMA DI INIZIARE LA DEMOLIZIONE DOVRA' ESSERE VERIFICATA LA PUNTELLATURA DELLA STRUTTURA ESISTENTE

**UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE**

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer etc dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza.

L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:</b>
---

<b>COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:</b>
---

Non è ammessa la presenza di persone nell'area di intervento
--

## Impianti Tecnici Interni

### 12. ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI

Assistenze murarie agli impianti: movimentazione di materiali, trasporto ai piani, esecuzione di tracce sulle murature

Durata giorni lavorativi	40	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- MARTELLO ELETTRICO A PERCUSSIONE
- PONTE SU CAVALLETTI
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

Le lavorazioni da svolgersi in locali aperti al pubblico o con presenza di personale del committente, dovranno svolgersi preferibilmente nel periodo estivo o previo preavviso di almeno 10 giorni rispetto alla data prevista per l'esecuzione dei lavori.

### 13. INTEGRAZIONE o SOSTITUZIONI DI PARTI DI IMPIANTO ELETTRICO

Integrazione o sostituzione di porzioni di impianto elettrico in osservanza della normativa di settore vigente e secondo le prescrizioni di progetto.

Durata giorni lavorativi	20	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- PONTE SU CAVALLETTI
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

Non è ammesso l'uso dell'impianto elettrico del fabbricato prima che tale impianto sia regolarmente collaudato. Fino ad avvenuto collaudo i quadri di zona dovranno rimanere scollegati.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

- modalità di prevenzione del rischio elettrico per gli operatori
- elementi di sicurezza predisposti per la protezione di cavi terminali da tenersi in opera fino al collegamento con l'utilizzatore finale: lampade, apparecchiature elettriche, ecc.

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Le lavorazioni da svolgersi in locali aperti al pubblico o con presenza di personale del committente, dovranno svolgersi preferibilmente nel periodo estivo o previo preavviso di almeno 10 giorni rispetto alla data prevista per l'esecuzione dei lavori.

**14. IMPIANTO ELETTRICO in canalina esterna in PVC**

Eventuali integrazioni all'impianto elettrico esistente da realizzarsi in canalina esterna in PVC

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)
- PONTE SU CAVALLETTI
- TRABATTELLO (ponte su ruote)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Non è ammesso l'uso dell'impianto elettrico del fabbricato prima che tale impianto sia regolarmente collaudato. Fino ad avvenuto collaudo i quadri di zona dovranno rimanere scollegati.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

- modalità di prevenzione del rischio elettrico per gli operatori
- elementi di sicurezza predisposti per la protezione di cavi terminali da tenersi in opera fino al collegamento con l'utilizzatore finale: lampade, apparecchiature elettriche, ecc.

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**15. INSTALLAZIONE CORPI ILLUMINANTI INTERNI ( h < 300 cm )**

Installazione integrativa all'interno dei locali di corpi illuminanti.

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Durante l'intera lavorazione i quadri di zona dovranno rimanere scollegati.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse altre lavorazioni in zone limitrofe sottostanti

**16. INSTALLAZIONE CORPI ILLUMINANTI INTERNI ( h > 300 cm )**

Installazione all'interno dei locali di blindosbarra e corpi illuminanti,

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Durante l'intera lavorazione i quadri di zona dovranno rimanere scollegati.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse altre lavorazioni in zone limitrofe sottostanti

**17. IMPIANTO ANTINCENDIO ESTERNO**

IMPIANTO ANTINCENDIO ESTERNO: realizzazione della parte esterna al fabbricato dell'impianto antincendio, comprendente tubazioni interrato entro scavo appositamente predisposto (valutato in altra fase), tombini, colonnine per attacco motopompa, impianto di pompaggio.

Durata giorni lavorativi

15

Numero medio addetti

4

**ATTREZZATURE:**

- FILIERA ELETTRICA PORTATILE
- SALDATRICE ELETTRICA
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**LAVORI DENTRO SCAVI**

Quando la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno per impedire franamenti o caduta di materiali. Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo. La posa in opera e la rimozione delle armature di sostegno dello scavo e del rivestimento murario definitivo sono eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capisquadra esperti. Nei lavori di escavazione deve essere disposto un controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo, da eseguirsi da lavoratori esperti.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**18. IMPIANTO ANTINCENDIO INTERNO**

IMPIANTO ANTINCENDIO INTERNO: realizzazione della parte interna al fabbricato dell'impianto antincendio, comprendente tubazioni, cassette antincendio a parete ed estintori compreso staffe e segnaletica.

Durata giorni lavorativi

25

Numero medio addetti

5

**ATTREZZATURE:**

- FILIERA ELETTRICA PORTATILE
- SALDATRICE ELETTRICA
- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)
- TRABATTELLO (ponte su ruote)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI**

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

LAVORI IN LOCALI APERTI AL PUBBLICO



Qualora si operi all'interno di locali aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza di personale scolastico, le aree di lavoro saranno debitamente delimitate con paletti e catenella di colore bianco-rosso:

!	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza del personale scolastico, le <b>AREE DI LAVORO</b> dovranno essere <b>DELIMITATE CON PALETTI E CATENELLA DI COLORE</b> <b>BIANCO-ROSSO</b>	!
---	---	---

!	<b>NEI LOCALI INTERNI</b> aperti al pubblico o in cui sia prevista la presenza del personale scolastico, eventuali <b>FORI ESEGUITI SU SOLAIO</b> per il passaggio delle canalizzazioni verticali, per quanto di dimensioni contenute, dovranno essere <b>DEBITAMENTE OCCLUSI CON PIASTRE METALLICHE</b> <b>O TAVOLE DI LEGNO e</b> <b>SEGNALATI IN MANIERA IDONEA</b> per tutto il periodo di tempo intercorrente tra la creazione dei fori di passaggio e la posa delle canalizzazioni.	!
---	---	---

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse lavorazioni contemporanee in aree sottostanti a quelle interessate dalla movimentazione dei carichi.

Le lavorazioni da svolgersi in locali aperti al pubblico o con presenza di personale del committente, dovranno svolgersi preferibilmente nel periodo di chiusura estiva o previo preavviso di almeno 10 giorni rispetto alla data prevista per l'esecuzione dei lavori.

## 19. INSTALLAZIONE QUADRO ELETTRICO

Installazione quadro elettrico completo

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc.)
- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

## Pavimenti & Rivestimenti

### 20. PAVIMENTI IN TELI

Posa di pavimenti in teli di moquette, linoleum, gomma o fibra di cocco, posti in opera a colla

Durata giorni lavorativi	2	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### SOSTANZE:

- ADESIVI PER PAVIMENTI

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

##### UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer etc dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza.

L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 21. POSA DI BATTISCOPA IN PVC

Posa di battiscopa in legno o PVC fissato con chiodi

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- PISTOLA FISSACHIODI
- SEGA CIRCOLARE
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

## Contropareti e Controsoffitti Antincendio

### 22. STRUTTURA PER CONTROSOFFITTO

Posa in opera di appositi tralicci e struttura metallica idonea al successivo montaggio di canalizzazioni per impianti elettrici e trattamento aria e per fissaggio di controsoffitti in genere.

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- SOTTOPIANO DI LAVORO
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

E' vietata l'esecuzione, in contemporanea, di altre lavorazioni nelle aree sottostanti.

### 23. CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO

Controsoffitto in lastre di silicato posto in opera su supporti in ferro opportunamente predisposti.

#### ATTREZZATURE:

- PONTE SU CAVALLETTI
- SOTTOPIANO DI LAVORO
- SCALA PORTATILE
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

E' vietata l'esecuzione, in contemporanea, di altre lavorazioni nelle aree sottostanti.

### 24. PLACCAGGIO DI PARETI ESISTENTI

Placcaggio di pareti esistenti per ottenere la resistenza al fuoco REI di progetto mediante la posa di lastre in gesso-silicato tipo Promat o similari, posti in opera a tasselli su struttura preesistente, previa eventuale rimozione delle lastre di cartongesso preesistenti

Durata giorni lavorativi

10

Numero medio addetti

2

#### ATTREZZATURE:

- PONTE SU CAVALLETTI
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

## 25. PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURA IN LEGNO

Applicazione a pennello di vernice intumescente a base di resine in dispersione acquosa tipo PROTHERM WOOD A1 sulla struttura di copertura in legno esistente

Durata giorni lavorativi	20	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- TRABATTELLO (ponte su ruote)

### SOSTANZE:

- VERNICE INTUMESCENTE (attenersi alla scheda di sicurezza del produttore)

### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

#### UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer etc dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

Non sono ammesse altre lavorazioni nel medesimo locale

## Opere da falegname

### 26. PORTE INTERNE IN LEGNO/METALLO

Porte interne in legno, complete di ante, ferramenta e serratura, fornite e montate in luce rispetto al vano murario esistente

Durata giorni lavorativi	4	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 27. SMONTAGGIO/MONTAGGIO PORTE IN LEGNO/METALLO

Intervento di smontaggio e rimontaggio di porte in legno, dopo aver provveduto ai necessari interventi per modificarne il verso di apertura

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	2
--------------------------	----	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer etc dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere

copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

## Canalizzazioni

### 28. APERTURA ASOLA SU SOLAIO INCLINATO

L'intervento consiste nella rimozione di porzione del manto di copertura in coppi o tegole, nel taglio della sottostante guaina bituminosa, nella demolizione di alcune pignatte porzione del solaio per la creazione di un'asola per la creazione di un'asola destinata al passaggio di canna per filtro fumo

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	2
--------------------------	----	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- MAZZA E SCALPELLO
- PONTEGGIO FISSO
- SISTEMI ANTICADUTA IN DOTAZIONE AL FABBRICATO
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE )
- SCALA PORTATILE
- CANALE DI CONVOGLIAMENTO MATERIALI

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

NOTA BENE: l'intervento dovrà essere eseguito nel rispetto del progetto strutturale e delle indicazioni impartite dal D.L. strutturale.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

Non sono ammesse altre lavorazioni nel locale sottostante.

### 29. INSTALLAZIONE PORZIONI DI CANNE IN METALLO CON RIVESTIMENTO ANTINCENDIO

Installazione di canne in metallo nel sottotetto del fabbricato, complete di rivestimento antincendio

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SOTTOPIANO DI LAVORO
- SALDATRICE ELETTRICA
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

L'impresa indicherà la procedura di sicurezza utilizzata per evitare le cadute dall'alto.

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 30. MONTAGGIO DI COMIGNOLO IN METALLO

Montaggio di comignolo in metallo

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
<b>ATTREZZATURE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CESTELLO ELEVATORE montato su autocarro</li> <li>➤ PONTEGGIO FISSO</li> <li>➤ DISPOSITIVI ANTICADUTA IN DOTAZIONE AL FABBRICATO</li> <li>➤ SALDATRICE ELETTRICA</li> <li>➤ UTENSILI ELETTRICI PORTATILI</li> <li>➤ UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE:</b> <b>LAVORI IN ALTEZZA</b> Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.			
<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:</b> L'impresa indicherà la procedura di sicurezza utilizzata per evitare le cadute dall'alto.			
<b>COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:</b>			



## Opere da fabbro e vetraio

### 31. PORTE IN METALLO

Sostituzione o nuova fornitura e posa di porte REI, compresa la ferramenta di sostegno.

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 32. MONTAGGIO INFISSI IN METALLO (bancale < 2 m)

Montaggio infissi in metallo per la realizzazione della bussola interna all'Ex Museo Scarabelli

Durata giorni lavorativi	6	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 33. MONTAGGIO STRUTTURE METALLICHE

Montaggio strutture metalliche di qualsiasi natura ai vari piani del fabbricato (canne per filtri fumo, integrazione parapetti metallici ai fini della messa in sicurezza)

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- AUTOCARRO
- SALDATRICE ELETTRICA
- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 34. MONTAGGIO MANIGLIONI ANTIPANICO

Installazione di maniglioni antipanico su porte esistenti in legno o metallo

Durata giorni lavorativi	5	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI (trapano avvitatore, ecc.)
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 35. OPERE DA FABBRO IN GENERE

#### OPERE DA FABBRO IN GENERE

Fornitura e posa in opera di

- ringhiere per scale interne e/o esterne
- inferriate e griglie per finestre

Durata giorni lavorativi	7	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- PONTE SU CAVALLETTI
- SALDATRICE ELETTRICA
- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 36. PORTE INTERNE DI QUALSIASI NATURA

Ripristini e modifiche eseguite su porte interne in legno o metallo per l'inversione del verso di apertura.

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**37. SMONTAGGIO/MONTAGGIO PORTE DI QUALSIASI NATURA**

Intervento di smontaggio e rimontaggio di porte in legno o metallo

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI**

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

**UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE**

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer ecc. dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**38. MONTAGGIO PANNELLI VETRATI PER MESSA IN SICUREZZA PARAPETTO SCALA**

Montaggio di pannelli vetrati al fine della messa in sicurezza del parapetto esistente di scala interna

1. montaggio di elementi di ancoraggio
2. montaggio vetri di sicurezza

Durata giorni lavorativi	4	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- SALDATRICE ELETTRICA
- SCALA PORTATILE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

**MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI**

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare

attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 25 Kg da parte di un singolo lavoratore.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

***PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:***

***COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:***

Le aree al di sotto della rampa scala oggetto di intervento dovranno essere temporaneamente interdette al passaggio, onde evitare intempestive cadute di materiali su utenti esterni al cantiere.

## Intonaci & Stucature

### 39. RIPRISTINO LOCALIZZATO DI INTONACO INTERNO

Ripristino di intonaco interno: intonaco civile a due strati per pareti e soffitti interni

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- BETONIERA
- TRABATTELLO (ponte su ruote)
- ATTREZZATURE MANUALI DI USO COMUNE (cazzuola, frattazzo, ecc.)

**SOSTANZE:**

- INTONACI

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE**

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer ecc. dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza.

L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

L'impresa indicherà la procedura di sicurezza utilizzata per evitare le cadute dall'alto.

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

## Tinteggiature

### 40. RIPRESE DI TINTEGGIATURA INTERNA A TEMPERA/LAVABILE

Riprese di tinteggiatura interna a tempera/lavabile per pareti e soffitti interni, data a due strati su intonaco civile.

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	2
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- PONTE SU CAVALLETTI
- SCALA PORTATILE
- TRABATTELLO (ponte su ruote)

**SOSTANZE:**

- TINTA

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE**

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer ecc. dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza.

L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

### 41. TINTEGGIATURA ELEMENTI METALLICI

Tinteggiatura elementi metallici in opera o fuori opera, data a pennello, compreso il trattamento preventivo con antiruggine

Durata giorni lavorativi	2	Numero medio addetti	1
--------------------------	---	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- SCALA PORTATILE

**SOSTANZE:**

- TINTA (attenersi alla scheda di sicurezza del produttore)
- PRODOTTO ANTIRUGGINE (attenersi alla scheda di sicurezza del produttore)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

**UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE**

L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer ecc. dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti, in primis, e a tutte le figure con funzioni di verifica.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**



## Scavi & Reti Impiantistiche interrate

### NOTA BENE

**La rete impiantistica da installarsi sottoterra dovrà essere eseguita a tratti: ogni giornata lavorativa prevederà scavo, posa tubazione, reinterro.**

**Non è assolutamente ammesso mantenere scavi aperti per periodi più lunghi**

### 42. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ( < 1.50 )

Scavo a sezione obbligata fino a m 1,50 di profondità

Durata giorni lavorativi	5	Numero medio addetti	3
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc.)
- AUTOCARRO
- MINIESCAVATORE (BOBCAT)
- MARTELLO PNEUMATICO
- SCALA PORTATILE

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI DI SCAVO

Quando la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno per impedire franamenti o caduta di materiali.

Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.

La posa in opera e la rimozione delle armature di sostegno dello scavo e del rivestimento murario definitivo sono eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capisquadra esperti.

Nei lavori di escavazione deve essere disposto un controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo, da eseguirsi da lavoratori esperti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 43. POSA CANALIZZAZIONI INTERRATE

Posa di canalizzazioni interrate a servizio dell'impianto antincendio, da realizzarsi mediante l'esecuzione delle seguenti fasi di lavoro:

1. Rimozione della pavimentazione superficiale esistente, da recuperare per il successivo riutilizzo, ove possibile;
2. Scavo a sezione obbligata da realizzarsi a mano o a macchina;
3. Posa di sabbietta o stabilizzato sul fondo scavo;
4. Posa delle tubazioni;
5. Reinterro degli scavi.

Durata giorni lavorativi	10	Numero medio addetti	3
--------------------------	----	----------------------	---

**ATTREZZATURE:**

- CANNELLO PER GPL
- SEGA MANUALE
- SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE )
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, badile, piccone, ecc.)
- MARTELLO PNEUMATICO
- MINIESCAVATORE
- AUTOCARRO

**SOSTANZE:**

- CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**LAVORI DENTRO SCAVI**

Quando la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno per impedire franamenti o caduta di materiali.

Qualora necessari, le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.

La posa in opera e la rimozione delle armature di sostegno dello scavo e del rivestimento murario definitivo sono eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capisquadra esperti.

Nei lavori di escavazione deve essere disposto un controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo, da eseguirsi da lavoratori esperti.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

**44. REINTERRO DEGLI SCAVI**

Reinterro degli scavi di fondazione con riporto di materiale proveniente dal cantiere o portato da autocarri.

Durata giorni lavorativi

3

Numero medio addetti

3

**ATTREZZATURE:**

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc)
- AUTOCARRO
- MINIESCAVATORE

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:**

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

## Smobilizzo Cantiere

### 45. SMOBILIZZO DEL CANTIERE

Smobilizzo del cantiere: smantellamento impianti elettrici e di terra, smontaggio di attrezzature fisse, carico su autocarro di scarti e rifiuti per il trasporto in discarica, rimozione recinzione, ecc.

Durata giorni lavorativi	3	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- ATTREZZATURE MANUALI DA SCAVO (badile, piccone, ecc.)
- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

##### LAVORI IN ALTEZZA

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

##### MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI

La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche.

Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi.

Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.

Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

### 46. SMONTAGGIO BARACCHE

Smontaggio baracche e/o box metallici ad uso uffici, depositi, spogliatoi, ecc.

Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
--------------------------	---	----------------------	---

#### ATTREZZATURE:

- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)

#### PRESCRIZIONI OPERATIVE:

#### PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:

#### COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:

Non sono ammesse altre lavorazioni nel raggio di azione della gru

#### 47. RIMOZIONE RECINZIONE DI CANTIERE

Rimozione recinzione di cantiere			
Durata giorni lavorativi	2	Numero medio addetti	2
<b>ATTREZZATURE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ AUTOCARRO</li> <li>➤ UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE (martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc.)</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE:</b> <b>MOVIMENTAZIONE MANUALE DI MATERIALI PESANTI</b> La movimentazione dei carichi avverrà manualmente solo qualora non vi sia la possibilità tecnica di utilizzare attrezzature meccaniche. Gli addetti devono essere formati sulle misure da adottare per una corretta e sana movimentazione dei carichi. Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto. Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitino lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.			
<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:</b>			
<b>COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:</b>			

#### 48. SMONTAGGIO PARAPETTO PERIMETRALE

Smontaggio di parapetto perimetrale provvisorio realizzato con tubi innocenti.			
Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	2
<b>ATTREZZATURE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SCALA PORTATILE</li> <li>➤ UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE ( martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc)</li> <li>➤ SISTEMI ANTICADUTA IN DOTAZIONE AL FABBRICATO</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE:</b> Per l'accesso alla copertura, che avviene dalla copertura del corpo di fabbrica adiacente, si utilizzerà preferibilmente la scala alla marinara precedentemente montata, diversamente si utilizzerà una scala portatile.  Gli operai dovranno essere dotati di imbracatura integrale e di cavo con arrotolatore da fissare con un tassello idoneo ad una parte strutturale del fabbricato.			
<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS:</b>			
Vanno esplicitati gli accorgimenti utilizzati per prevenire il rischio di caduta dall'alto degli addetti al montaggio durante tutte le operazioni di montaggio.			
<b>COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:</b>			

#### 49. SMONTAGGIO PONTEGGIO FISSO

Smontaggio ponteggio fisso			
Durata giorni lavorativi	1	Numero medio addetti	3

**ATTREZZATURE:**

- AUTOCARRO
- GRU' IDRAULICA MONTATA SU AUTOCARRO
- PONTEGGIO FISSO
- SCALA PORTATILE
- UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE ( martelli, cacciaviti, pinze, chiavi inglesi, ecc)

**PRESCRIZIONI OPERATIVE:**

Durante tutte le fasi di smontaggio del ponteggio, gli addetti dovranno operare in condizioni di sicurezza rispetto al rischio di cadute dall'alto.

Si vuole di seguito richiamare l'attenzione su alcuni aspetti fondamentali:

- il ponteggio va smontato come indicato negli schemi riportati nel PIMUS che deve essere presente in cantiere
- gli elementi non vanno gettati a terra

**LAVORI IN ALTEZZA**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

**PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS:**

Vanno esplicitati gli accorgimenti utilizzati per prevenire il rischio di caduta dall'alto degli addetti allo smontaggio durante tutte le operazioni di smontaggio.

**COORDINAMENTO CON ALTRE LAVORAZIONI:**

Non sono ammesse altre lavorazioni sulla medesima facciata oggetto di intervento o in zone limitrofe sottostanti

## **7. PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL CANTIERE**

### **7.1. MISURE GENERALI DI TUTELA**

Durante l'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione dell'opera devono essere osservate, da parte di tutte le imprese e di tutti i lavoratori autonomi, le misure generali di tutela di cui all'art. 15 D.Lgs. 81/2008. Essi osservano in particolare, ciascuno per la parte di propria competenza, le seguenti misure generali di tutela:

- il cantiere deve essere mantenuto in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro deve tenere conto delle condizioni di accesso a tali posti e definire vie o zone di spostamento o di circolazione;
- particolare attenzione deve essere dedicata alle condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- occorre predisporre la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio ed il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi di sicurezza esistenti, al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- vanno delimitate ed allestite le zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie o sostanze pericolose;
- deve essere organizzata l'eliminazione o l'evacuazione dei detriti e delle macerie;
- la durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro deve essere adeguata in funzione dell'evoluzione del cantiere;
- deve essere organizzata la cooperazione tra tutte le imprese e fra tutti i lavoratori autonomi che operano nel cantiere;
- deve essere dedicata una specifica attenzione alle interazioni con le attività che avvengono all'interno o in prossimità del cantiere.

Nel cantiere è preciso compito del Direttore Tecnico di cantiere, del capo cantiere e dei preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurare l'attuazione dei principi sopra esposti e mantenere il rispetto degli stessi per tutta la durata dei lavori.

### **7.2. IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI: PRINCIPALI OBBLIGHI**

#### **7.2.1. OBBLIGHI ED ONERI DEI DATORI DI LAVORO**

Di seguito vengono richiamati gli obblighi legislativi in capo ai Datori di Lavoro con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

I Datori di Lavoro hanno l'obbligo di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel seguente piano, nei documenti eventualmente allegati ed a tutte le richieste del CSE; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- esaminare il PSC proponendo eventuali integrazioni e modifiche;
- consultare, prima dell'accettazione del PSC, il Rappresentante per la sicurezza fornendo gli eventuali chiarimenti;
- redigere il POS specifico per il cantiere in oggetto
- mettere a disposizione dei rappresentanti della sicurezza copia del PSC e del POS, almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori;
- nominare il Direttore Tecnico di cantiere e comunicarlo al CSE;
- promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente PSC, un sistema gestionale permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;
- promuovere le attività di prevenzione in coerenza a principi e misure predeterminati;
- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;
- mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce ecc.);
- assicurare:
  - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
  - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
  - le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
  - il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
- assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dal PSC e dal POS ovvero richieste dal CSE;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate ed informate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al CSE l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- rilasciare dichiarazione di aver provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
- provvedere alla fedele predisposizione delle attrezzature ed esecuzione degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel PSC e nel POS;
- tenere a disposizione del CSE e degli organi di vigilanza, copia controfirmata del PSC e del POS;
- affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;
- fornire ai subappaltatori presenti in cantiere:
  - copia aggiornata del PSC
  - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
  - le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008;
  - le informazioni relative all'utilizzo comune di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva e individuale;
- informare il CSE delle proposte di modifica al PSC formulate dai subappaltatori;
- organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente appalto;
- fornire al CSE ed al Committente o al Responsabile dei lavori i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e di tutti i lavoratori autonomi subappaltatori ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale.

Nello svolgere tali obblighi i Datori di lavoro devono instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con tutti i lavoratori ad essi subordinati, con i subappaltatori, con il CSE e con il Committente ovvero con il Responsabile dei lavori.

### **7.2.2. OBBLIGHI ED ONERI DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE**

Di seguito vengono richiamati gli obblighi legislativi in capo ai Direttori Tecnici di Cantiere con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

Il Direttore Tecnico di Cantiere, per effetto di delega conferita ed accettata, ha il compito di svolgere tutte le funzioni in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Operando in piena autonomia egli deve:

- Creare nel cantiere una organizzazione del lavoro sicura ed assicurare allo stesso cantiere la dotazione di tutti i mezzi necessari (locali, macchinari, attrezzature, dispositivi di protezione individuale, ecc..) per consentire l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza e nel pieno rispetto delle vigenti norme in materia di igiene del lavoro e di prevenzione infortuni.
- Predisporre, in relazione alla particolare natura dei lavori da svolgere e previa valutazione dei rischi, eventuali piani particolareggiati, ad integrazione del POS, atti a realizzare la massima sicurezza tecnologicamente fattibile, per tutelare l'integrità fisica dei lavoratori. Detti piani, redatti attraverso la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione e di eventuali Consulenti esterni, vanno comunque proposti per l'approvazione al CSE.
- Acquisire la documentazione dell'iniziale omologazione, collaudo, verifica, ecc. di macchinari, impianti ed attrezzature che dovranno essere utilizzate in cantiere, nonché il documento sulla valutazione dell'esposizione quotidiana del personale al rumore;
- Acquisire, con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione, prima dell'inizio dei lavori nel cantiere, tutte le autorizzazioni o certificazioni previste dalle vigenti disposizioni in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e che condizionano l'esercizio dell'attività;

- Affidare l'esecuzione dei lavori in cantiere a persona tecnicamente capace ed esperta (capo cantiere), in grado di dare attuazione a quanto previsto dalle norme di legge e da quelle del PSC e del POS;
- Verificare l'avvenuta predisposizione del piano di manutenzione di locali, impianti, macchinari ed attrezzature, sulla base delle istruzioni emanate dal costruttore o suggerite dalle norme di buona tecnica, al fine di mantenere lo stato di efficienza;
- Verificare l'avvenuto allestimento in cantiere di tutti i servizi igienico-assistenziali necessari e disporre affinché, nei casi previsti dalla normativa vigente, i lavoratori occupati siano sottoposti, da parte del medico competente, a visita medica preventiva e periodica per accertarne la idoneità al lavoro specifico, in relazione alle cause di rischio a cui sono effettivamente sottoposti;
- Approvvigionare il cantiere dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale, in numero sufficiente rispetto alle necessità ed esigerne il corretto uso da parte dei lavoratori;
- Verificare che ai lavoratori occupati nel cantiere, siano stati consegnati i prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, sia stata impartita la necessaria informazione sui rischi che si intendono prevenire con l'impiego degli stessi e se nei loro confronti sia stata attuata la formazione sul corretto modo di utilizzo di ciascun Dispositivo di Protezione;
- Verificare che i singoli lavoratori, nel prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute, osservino tra l'altro le norme di igiene e sicurezza ed usino in maniera corretta i dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione, imponendone il rispetto anche con l'adozione di provvedimenti disciplinari;
- Disporre affinché venga periodicamente controllata l'efficienza degli strumenti o apprestamenti antinfortunistici ed espletata la prescritta vigilanza perché gli stessi non vengano manomessi o rimossi per tutta la durata dei lavori;
- Disporre affinché i lavoratori siano informati sui rischi derivanti dall'impiego di macchinari ed attrezzature di lavoro e siano formati sul corretto modo di utilizzare gli stessi;
- Disporre affinché nei luoghi di lavoro vengano affissi, sia gli estratti delle norme di prevenzione infortuni attinenti la lavorazione esercitata, sia la prescritta cartellonistica di sicurezza;
- Verificare che le imprese subappaltatrici operanti in cantiere, abbiano provveduto a predisporre il proprio POS e provvedere al coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione, anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese e che le stesse siano state rese edotte dei rischi presenti in cantiere, che non siano attinenti con i lavori oggetto del subappalto, e disporre affinché esse siano immediatamente richiamate al rispetto delle norme di sicurezza in caso di accertato adempimento;
- Disporre affinché venga assicurata la continua vigilanza in ordine al rispetto, da parte dei lavoratori, delle misure e cautele di sicurezza previste dalla legge, dal PSC e dal POS;
- Provvedere e disporre affinché nel cantiere vengano adottate le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi, del pronto soccorso, dell'emergenza e dell'evacuazione dei lavoratori;
- Allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;
- Vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate;
- Attenersi alle prescrizioni rilasciate dalle Autorità competenti in materia di igiene e sicurezza, anche se ciò comporterà il fermo di impianti, di macchinari o dell'attività lavorativa;
- Vigilare per accertare che quanto disposto ai precedenti punti sia stato concretamente attuato nei modi e nei termini delle vigenti leggi.

I Datori di lavoro sono in ogni caso responsabili dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Nello svolgere tali obblighi il Direttore Tecnico di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con i Datori di Lavoro, le Imprese subappaltatrici, i Lavoratori Autonomi, gli operai presenti in cantiere e il CSE.

### 7.2.3. OBBLIGHI DEL PERSONALE DEI DATORI DI LAVORO

Di seguito vengono richiamati gli obblighi dei dipendenti delle imprese con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere provvisorie in oggetto; sarà dunque formato e informato in materia di approntamento di opere provvisorie, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.



Tutti i lavoratori occupati, in armonia con le vigenti disposizioni in materia di igiene e di tutela contro gli infortuni sul lavoro, sono obbligati a:

- Prendersi cura della loro sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, conformemente alla formazione ricevuta, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro;
- Osservare le norme di legge sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale, comprese quelle previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzare in modo appropriato i Dispositivi di Protezione Individuali messi a disposizione dal datore di lavoro.
- Segnalare immediatamente ai propri superiori gli infortuni loro occorsi in occasione del lavoro, anche di piccola entità, riferendo le cause e le circostanze che hanno provocato l'evento, al fine di mettere in atto le misure e le cautele adeguate per prevenire il ripetersi di simili eventi.
- Segnalare immediatamente ai propri superiori le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di sicurezza e di lavoro, nonché le altre condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.
- Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo.
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non rientrano nella propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone.
- Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dai protocolli diagnostici, compreso le vaccinazioni antitetaniche.
- Usare i servizi igienico-sanitari e gli altri mezzi messi a loro disposizione per la tutela della salute.
- Rispettare gli obblighi ed i divieti derivanti dalla cartellonistica di sicurezza esposti in cantiere.
- Svolgere il proprio lavoro con la massima attenzione, con diligenza, con prudenza e perizia.

#### **7.2.4. OBBLIGHI ED ONERI DEI LAVORATORI AUTONOMI**

In riferimento anche all'art. 94 del D.Lgs. 81/08 i lavoratori autonomi devono:

- rispettare tutte le indicazioni contenute nel PSC e adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE;
- utilizzare tutte le attrezzature di lavoro in conformità alla normativa vigente;
- utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale in conformità alla normativa vigente;
- collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- informare sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Nello svolgere tali obblighi i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con le altre Imprese presenti in cantiere e con il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

### **7.3. IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI: GESTIONE OPERATIVA DEL CANTIERE**

#### **7.3.1. IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI**

Tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al CSE ed a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute; tali dati possono essere riportati nel POS oppure comunicati su opportuni moduli forniti dal CSE.

Tutte le imprese esecutrici devono trasmettere il proprio POS al CSE **almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori** e nel caso in cui si ravvisino delle imperfezioni dovranno adeguarlo alle prescrizioni ricevute prima di poter iniziare i lavori di competenza.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

È compito di ogni impresa appaltatrice e di ogni lavoratore autonomo appaltatore, cioè con contratto diretto con il Committente, richiedere la medesima documentazione ai propri subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi) ed ai fornitori e consegnarla al CSE.

Non è ammessa in cantiere la presenza di dipendenti di imprese non identificate o di lavoratori autonomi non identificati, in tale caso il CSE farà presente la cosa al Committente e/o al Responsabile dei lavori chiedendo

l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

### **7.3.2. IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DI CANTIERE**

Ogni impresa, prima dell'inizio dei lavori, dovrà comunicare in forma scritta al CSE, tramite fax o indicandolo nel POS, il nominativo del proprio responsabile di cantiere (inteso come persone che ha potere di intervento sul cantiere).

Tale responsabile dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare, e sarà il referente principale del CSE.

Nel caso in cui il responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza in cantiere o alla reperibilità, l'impresa dovrà tempestivamente comunicarlo al CSE provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

### **7.3.3. SUBAPPALTI**

L'Appaltatore non potrà subappaltare a terzi le lavorazioni, le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del Committente o del Responsabile dei lavori. (Art. 1656 C.C.)

Inoltre l'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle lavorazioni, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto la loro conformità alle norme di legge.

Il Committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza od indesiderabilità del subappaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

### ***I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI HANNO GLI STESSI OBBLIGHI ED ONERI DEI DATORI DI LAVORO DELL'IMPRESA PRINCIPALE***

### **7.4. ACCESSO DI VISITATORI IN CANTIERE**

L'accesso al cantiere dei visitatori (committente, organo di vigilanza, tecnici del committente, tecnici istituzionali, ecc.) dovrà essere autorizzato dai responsabili di imprese e/o dai lavoratori autonomi presenti al momento della visita.

Per quanto riguarda i visitatori estranei al cantiere quali committente o simili, l'impresa appaltatrice o il lavoratore autonomo appaltatore prevederà la presenza nell'ufficio di cantiere di almeno un elmetto per unità immobiliare. Tali visitatori, prima di accedere al cantiere, dovranno presentarsi al capocantiere che li accompagnerà nella visita, eventualmente interrompendo alcune lavorazioni e valutando il percorso di visita più sicuro.

Per quanto riguarda i visitatori, quali ispettori dell'organo di vigilanza, tecnici del committente, tecnici istituzionali, tecnici di imprese, con compiti legati al cantiere, essi dovranno essere muniti di calzature di sicurezza con suola antichiodo ed elmetto. Tali visitatori, prima di accedere al cantiere, dovranno presentarsi al capocantiere che valuterà se interrompere alcune lavorazioni e fornirà indicazioni rispetto ad eventuali aree non accessibili.

### **7.5. AZIONI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE (CSE ART. 92 DLGS 81/08)**

#### **7.5.1. AZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

Durante la realizzazione dell'opera, il CSE:

- verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione;
- verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

### 7.5.2. COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DEI SOGGETTI PRESENTI IN CANTIERE

Il CSE ha tra i suoi compiti quello di **organizzare tra imprese e lavoratori autonomi la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione**, durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice o con il lavoratore autonomo appaltatore.

Nel caso in cui un'impresa o un lavoratore autonomo faccia ricorso al subappalto di lavorazioni ad altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente PSC. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'appaltatore trasmettere a subappaltatori e fornitori, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal CSE.

Il CSE si riserva il diritto di verificare presso i subappaltatori presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.

### 7.5.3. RIUNIONI DI COORDINAMENTO

#### 7.5.3.1. RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO

Quando: alla consegna del cantiere

Convocati: Imprese - Lavoratori autonomi - D.L. generale - Committente o suoi delegati

Invitati: Progettisti - Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori

Durante la riunione preliminare il CSE:

- illustrerà le caratteristiche principali del PSC
- stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche
- verificherà la messa a conoscenza del PSC e del POS ai Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

In tale riunione le imprese ed i lavoratori autonomi convocati possono presentare proposte di modifica e integrazione al PSC, fare osservazioni a quanto esposto dal CSE ed eventuali proposte di modifica al diagramma lavori.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

#### 7.5.3.2. RIUNIONE ORDINARIA DI COORDINAMENTO

Quando: secondo l'andamento dei lavori, a discrezione del CSE

Convocati: Imprese - Lavoratori autonomi

Invitati: Committente o suoi delegati - Progettisti - D.L.

La presente riunione ha lo scopo di verificare periodicamente l'andamento dei lavori, dare attuazione alla cooperazione fra i soggetti del cantiere, mantenere una costante informazione e coordinamento fra le attività.

In tale occasione verrà anche verificata ed eventualmente aggiornata la tempistica delle lavorazioni con particolare attenzione ad eventuali interferenze fra le stesse.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

#### **7.5.3.3. RIUNIONE STRAORDINARIA DI COORDINAMENTO**

Quando: in caso di situazioni particolari

Convocati: Imprese - Lavoratori autonomi

Invitati: Committente o suoi delegati - Progettisti - D.L.

Tali riunioni sono convocate in occasione di possibili situazioni critiche, eventi straordinari, nuove lavorazioni non previste dai piani.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

#### **7.5.3.4. RIUNIONE DI COORDINAMENTO PER NUOVO APPALTO**

Quando: alla designazione di nuovi appalti del Committente in corso d'opera

Convocati: Imprese - Lavoratori autonomi

Invitati: Committente o suoi delegati - Progettisti - D.L.

La riunione ha la funzione di inquadrare ed illustrare il PSC, di verificare l'idoneità del POS delle nuove imprese e/o lavoratori autonomi e di individuare le figure con particolari compiti all'interno del cantiere.

Verifica della messa a conoscenza del PSC e del POS ai Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

In tale riunione le imprese ed i lavoratori autonomi convocati possono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate in fase di predisposizione da parte del CSP.

#### **7.5.4. SOPRALLUOGHI IN CANTIERE**

In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme ai responsabili dei lavori di imprese e/o lavoratori autonomi appaltatori per verificare l'attuazione delle misure previste nel PSC.

In caso di non conformità moderata il CSE lo farà presente al Responsabile di Cantiere di competenza e rilascerà un verbale sul quale annoterà la situazione e le disposizioni necessarie.

Tale verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale dei lavori, sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto del PSC può causare pericolo imminente il CSE richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa al Committente in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/2008.

Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il Responsabile di Cantiere delle istruzioni di sicurezza non previste dal PSC: tali istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile di Cantiere.

#### **7.5.5. SOSPENSIONE DEI LAVORI**

In caso di ripetuta constatazione di non conformità o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il CSE, il Responsabile dei lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro e sia assicurato il rispetto della normativa vigente.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed immediato il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

### **7.6. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)**

#### **7.6.1. CONTENUTI MINIMI DEL POS**

Il POS è il documento di valutazione dei rischi specifico dell'impresa e specifico del cantiere in oggetto: non sono quindi accettabili documenti generici.

Il POS deve essere lo strumento del sistema sicurezza dell'azienda, dovrà quindi essere sintetico, leggibile, utilizzabile nella pratica del cantiere e dovrà riportare i contenuti minimi riportati in seguito.

Poiché il POS deve essere congruente con l'andamento dei lavori, dovrà essere costantemente aggiornato qualora vi siano modifiche rispetto ai contenuti elencati.

Il POS dovrà essere conforme al punto 3.2. dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 che si riporta quale promemoria:

### **3.2. - Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza**

*3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs. 81/2008 in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:*

- a) i dati identificativi dell'impresa esecuttrice, che comprendono:*
  - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;*
  - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecuttrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;*
  - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;*
  - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;*
  - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;*
  - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
  - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecuttrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;*
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecuttrice;*
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative (vedi nota 1) e dei turni di lavoro;*
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;*
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;*
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;*
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;*
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;*
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;*
- l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.*

- (1) si precisa che con "modalità organizzative" si intende anche:
- l'elenco completo delle lavorazioni dell'impresa principale, con indicazione delle lavorazioni date in subappalto
  - individuazione delle imprese in subappalto (Rag. soc., indirizzo, P. IVA, C.F.)
  - procedure di gestione del subappalto (trasmissione PSC, richiesta POS, uso comune di attrezzature)

### **7.6.2. TRASMISSIONE E VERIFICA DI CONGRUENZA DEL POS**

Ai sensi dell'Art. 101 del D.Lgs. 2008/08, prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecuttrice trasmette il proprio POS all'impresa affidataria (impresa che ha un contratto d'appalto con il Committente), la quale, previa verifica della congruenza di tale POS rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione.

Pertanto l'impresa affidataria è tenuta a comunicare al coordinatore per l'esecuzione l'avvenuta verifica positiva della congruenza di ogni POS delle imprese esecuttrici in subappalto.

### **7.6.3. CONSULTAZIONE DEGLI RLS/RLST**

Poiché l'Art. 100 del D.Lgs. 2008/08 prevede che i datori di lavoro delle imprese esecuttrici mettano a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori ogni POS dovrà riportare la firma per presa visione da parte dell'RLS o RLST aziendale.

### **7.6.4. VERIFICA DEL POS ED INIZIO DEI LAVORI**

Ai sensi dell'Art. 101 del D.Lgs. 2008/08, ogni impresa esecutrice potrà iniziare i lavori unicamente dopo l'esito positivo delle verifiche del proprio POS da parte del coordinatore per l'esecuzione e da parte dell'impresa affidataria.

## **7.7. MODALITA' DI GESTIONE DEL PSC E DEL PROGRAMMA DEI LAVORI**

### **7.7.1. MODALITÀ DI GESTIONE DEL PSC**

#### **7.7.1.1. CONSEGNA DEL PSC**

Il PSC è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

Il presente PSC viene consegnato a tutte le imprese ed i lavoratori autonomi che partecipano alla gara di appalto al fine di permettergli di effettuare un'offerta che tenga conto del costo della sicurezza e delle disposizioni organizzative previste in fase progettuale dal CSP.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al PSC, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il CSE valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il PSC.

Tutte le imprese subappaltatrici e tutti i lavoratori autonomi subappaltatori che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente PSC, tale copia sarà fornita loro dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente.

L'appaltatore dovrà poter attestare in forma scritta l'avvenuta consegna del PSC ai propri subappaltatori e fornitori.

#### **7.7.1.2. AGGIORNAMENTI DEL PSC**

Il presente PSC potrà essere aggiornato dal CSE nei seguenti casi:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuova tecnologia costruttiva non prevista all'interno del presente piano;
- indicazioni contenute nei POS delle imprese

Il CSE provvederà a consegnare una copia del PSC aggiornato all'appaltatore che provvederà immediatamente affinché tutte le imprese subappaltatrici e tutti i lavoratori autonomi subappaltatori ne ricevano una copia.

L'appaltatore dovrà poter attestare in forma scritta l'avvenuta consegna del PSC aggiornato ai propri subappaltatori e fornitori.

### **7.7.2. CRONOPROGRAMMA: INTEGRAZIONI, MODIFICHE E AGGIORNAMENTO**

Tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi sono tenuti a comunicare al CSE ogni modifica al programma dei lavori alcuni giorni prima dell'inizio delle attività previste.

Il CSE deciderà se accettare o meno tali proposte di modifica verificando se eventuali interferenze tra le lavorazioni non preventive siano accettabili e disponendo le relative misure di prevenzione e protezione reesi necessarie.

Per particolari lavorazioni o per problemi specifici potranno essere definiti ed elaborati eventuali sottoprogrammi operativi

Il CSE, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia all'impresa appaltatrice e/o al lavoratore autonomo appaltatore per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del CSE procedere alla modifica e/o integrazione del PSC e di comunicare tali modifiche a tutte le imprese e a tutti i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere.

Il programma dei lavori sarà mantenuto aggiornato dal CSE: le modifiche al programma dei lavori costituiscono parte integrante del PSC.

## **7.8. DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE**

Di seguito vengono elencati i documenti che tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi dovranno tenere in

cantiere a disposizione del CSE. Si precisa che il CSE verificherà unicamente la presenza di tali documenti e che tale elenco non esonera imprese e lavoratori autonomi dal tenere in cantiere anche tutti i documenti che, secondo la vigente normativa, devono essere tenuti a disposizione dell'organo di vigilanza.

- Iscrizione alla C.C.I.A.A. (art. 90 comma 9 lett. a, D.Lgs. 81/08.)
- Copia della Notifica Preliminare (art. 99 D.Lgs. 81/08.)
- Piano Operativo di Sicurezza di ogni Impresa (art. 99 comma 1 lett. g D.Lgs. 81/08) (valido solo per le imprese)
- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Dichiarazione di conformità dell'impianto contro le scariche atmosferiche
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra
- Schede tossicologiche delle sostanze chimiche adoperate in cantiere
- Se sono presenti ponteggi:
  - Copia dell'autorizzazione ministeriale dei ponteggi metallici
  - disegno esecutivo del ponteggio firmato dal capo cantiere
  - PIMUS (Piano d'Installazione Manutenzione ed Uso in Sicurezza)
  - Progetto del ponteggio redatto da ingegnere o architetto abilitati (nei casi in cui è previsto)

## **8. USO COMUNE DI RISORSE**

### **8.1. USO COMUNE DEL PONTEGGIO**

Il Ponteggio viene installato da una ditta specializzata per conto dell'Impresa affidataria.

Il Ponteggio è messo a disposizione di tutte le altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere i quali sono TASSATIVAMENTE TENUTI a non modificarlo in nessun modo; eventuali necessità di modifica per consentire qualche particolare lavorazione dovrà essere concordata con l'Impresa affidataria, sentito anche il CSE, e in ogni caso, successivamente alla lavorazione, il ponteggio dovrà essere riportato nelle condizioni iniziali.

### **8.2. USO COMUNE DELLE PASSERELLE**

Non installate.

### **8.3. USO COMUNE DEI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI**

I servizi igienico assistenziali sono installati e mantenuti a cura dell'Impresa affidataria che li mette a disposizione di tutte le altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere i quali li dovranno usare nel rispetto delle normali regole del vivere civile.

### **8.4. USO COMUNE CENTRALE DI BETONAGGIO**

Non installata

### **8.5. USO COMUNE BETONIERA A BICCHIERE**

La betoniera a bicchiere viene installata dall'Impresa affidataria nel presente cantiere. La betoniera a bicchiere potrà essere utilizzata anche dalle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere in modo conforme alle norme: è TASSATIVAMENTE VIETATO rimuovere le protezioni di sicurezza o utilizzarla in modo non appropriato.

### **8.6. USO COMUNE GRU A TORRE**

Non installata.

### **8.7. USO COMUNE VIABILITA' DI CANTIERE**

Non esistente.

### **8.8. USO COMUNE SEGNALETICA DI CANTIERE**

La segnaletica viene installata dall'Impresa affidataria nel presente cantiere. È TASSATIVAMENTE VIETATO modificare tale segnaletica: eventuali necessità di modifiche dovranno essere concordate con l'Impresa, sentito anche il CSE.

Non vi sono altre risorse per le quali si sceglie un uso comune.

Qualora un'impresa o un lavoratore autonomo decida di prevedere l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva dovrà consegnare al CSE una procedura indicante:

- le misure di coordinamento per l'uso comune delle risorse
- i nominativi delle imprese o lavoratori autonomi che faranno un uso comune delle risorse
- quali sono le risorse per le quali è previsto tale uso comune

**NOTA BENE:**

Con il termine "risorse" si intendono apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva così come definiti all'Art. 1 dell'Allegato XV al D. Lgs. 81/08.

## **9. SERVIZI DI EMERGENZA**

### **9.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO**

#### **9.1.1. ACCERTAMENTI SANITARI PERIODICI**

Tutto il personale che sarà coinvolto nell'esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di "idoneità specifica alla mansione" rilasciata dal medico competente dell'impresa da cui dipendono.

I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, dovranno produrre al CSE una dichiarazione che attesti:

- l'avvenuta nomina del medico competente
- il nominativo del medico competente
- il numero di lavoratori idonei alla mansione
- il nominativo dei lavoratori idonei con prescrizioni e le relative prescrizioni
- la copertura da vaccinazione antitetanica di tutti i lavoratori

Tali informazioni possono essere inserite nel POS.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

#### **9.1.2. PRESIDI SANITARI**

Ogni impresa ed ogni lavoratore autonomo deve avere in cantiere un proprio pacchetto di medicazione.

Tale pacchetto deve essere sempre a disposizione dei lavoratori e pertanto dovrà essere posizionato in luogo ben accessibile e conosciuto da tutti quali la baracca di cantiere o l'automezzo sempre presente in cantiere.

#### **9.1.3. PRONTO SOCCORSO**

**IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO NON È DI TIPO COMUNE**

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche.

A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e/o cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicuri che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di primo soccorso.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto al pronto soccorso; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. Tali informazioni possono essere riportate nel POS.

#### **9.1.4. SEGNALE DI INCIDENTE O INFORTUNIO AL CSE**

Fermo restando l'obbligo di ogni impresa e ogni lavoratore autonomo affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questo dovrà dare tempestiva comunicazione al CSE di ogni infortunio con prognosi superiore ad un giorno.

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuno esecutore dei lavori dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al CSE.



Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

Rimane comunque a carico di ogni impresa e ogni lavoratore autonomo l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

## **9.2. PREVENZIONE INCENDI**

### **9.2.1. PRESIDI PER LA LOTTA ANTINCENDIO**

Ogni impresa e ogni lavoratore autonomo che esegua attività con rischio di incendio o faccia utilizzo di fiamme libere dovrà tenere nelle immediate vicinanze almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, ecc..) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del Responsabile di cantiere di cui è competenza l'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, presenza estintore nelle vicinanze, ecc..).

Comunque, l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore terrà in cantiere almeno un estintore per fuochi ABC del peso di 6 kg che, se non utilizzato, sarà posizionato nella baracca di cantiere.

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ogni impresa e ogni lavoratore autonomo per le parti di propria competenza.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

### **9.2.2. GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDIO**

#### **IL SERVIZIO DI EMERGENZA INCENDIO NON È DI TIPO COMUNE**

Per la gestione dell'emergenza incendio, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicuri che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. Tali informazioni possono essere riportate nel POS.

### 9.3. INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO UTILI

**DA FOTOCOPIARE E ATTACCARE IN VISTA PRESSO LA BARACCA DI CANTIERE**

EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TELEFONICO
EMERGENZA INCENDIO	Vigili del fuoco	115
	Vigili del fuoco: caserma Imola	0542 / 31222
EMERGENZA SANITARIA	Pronto soccorso	118
FORZE DELL'ORDINE	Carabinieri	112
	Polizia di stato	113
	Polizia municipale di Imola	0542 / 660311
GUASTI IMPIANTISTICI	HERA Servizio guasti	800 011 825
	ENEL	803 500
ISPETTORATO DEL LAVORO	Provincia di Bologna	051 / 251425
AUSL	SPSAL Imola	0542 / 604948
INAIL	Sede di Imola	0542 / 26672 0542 / 663411
CSE	Arch. Renzo Crociati	335 / 6075338
<b>MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO</b>  <b>115</b>		<b>MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA</b>  <b>118</b>
Comunicare i seguenti dati: <input type="checkbox"/> Nome della ditta <input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere <input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio <input type="checkbox"/> Telefono della ditta <input type="checkbox"/> Tipo di incendio (piccolo, medio, grande) <input type="checkbox"/> Materiale che brucia <input type="checkbox"/> Presenza di persone in pericolo <input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando  <b>SUCCESSIVAMENTE POSIZIONARSI IN POSIZIONE VISIBILE PER ACCOGLIERE I SOCCORRITORI</b>		Comunicare i seguenti dati: <input type="checkbox"/> Nome della ditta <input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere <input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere <input type="checkbox"/> Telefono della ditta <input type="checkbox"/> Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.) <input type="checkbox"/> Stato della persona colpita (cosciente, incosciente) <input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando  <b>SUCCESSIVAMENTE POSIZIONARSI IN POSIZIONE VISIBILE PER ACCOGLIERE I SOCCORRITORI</b>

## 10. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

In conformità all'Art. 4.1 dell'Allegato XV al D. Lgs. 81/08, nei costi della sicurezza sono 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.

**Il calcolo dettagliato dei costi della sicurezza è riportato nel documento “Doc. EG03b - Computo metrico estimativo opere edili”** che si intende parte integrante del presente PSC, e riporta l'elenco prezzi e quantità dei costi per la sicurezza eseguita con stima congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura. I prezzi sono desunti dal Prezzario del Comune di Imola o, dove non presenti le voci, dal Prezzario OO.PP. Emilia Romagna 2012

Si ricorda che “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.” (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 4.1.4)

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, **previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.**

## 11. FIRME

<b><i>Il presente documento è stato redatto dal Coordinatore per la Progettazione ed Esecuzione</i></b>	
<p>CROCIATI Arch. RENZO c/o TECHNEPROGETTI Srl Viale Carducci n° 113 - 40026 IMOLA tel / fax 0542/26776</p>	<p>Timbro e firma</p>

<b><i>Il presente documento è stato visionato dal Responsabile Unico del Procedimento</i></b>	
<p>FERRARINI Ing. MARCO Città Metropolitana di Bologna</p>	<p>Timbro e firma</p>

<b><i>Il presente documento è stato visionato dal Direttore dei Lavori Architettonico</i></b>	
	<p>Timbro e firma</p>

<b><i>Il presente documento è stato visionato dal Direttore dei Lavori Opere Impiantistiche</i></b>	
	<p>Timbro e firma</p>

<b>IMPRESE</b>	
<p>Al sensi del Titolo IV del D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro attesta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ aver consultato il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS o RLST) (art. 102)</li> <li>➤ aver visionato e valutato il presente documento</li> </ul> <p>si impegna a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ considerare il presente documento quale parte integrante del contratto di appalto (art. 100 c. 2)</li> <li>➤ attuare tutto quanto previsto dal presente documento</li> <li>➤ trasmettere il presente documento alle imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto (art. 101 c. 2)</li> <li>➤ a redigere e consegnare al CSE il POS almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori di competenza</li> </ul>	
ragione sociale	
nome datore di lavoro	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma
ragione sociale	
nome datore di lavoro	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma
ragione sociale	
nome datore di lavoro	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma
ragione sociale	
nome datore di lavoro	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma
ragione sociale	
nome datore di lavoro	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma

### **LAVORATORI AUTONOMI**

Al sensi del Titolo IV del D. Lgs. 81/08, il lavoratore autonomo attesta di aver visionato e valutato il presente documento e si impegna a:

- considerare il presente documento quale parte integrante del contratto di appalto (art. 100 c. 2)
- attuare tutto quanto previsto dal presente documento
- trasmettere il presente documento alle imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto (art. 101 c. 2)
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE (art. 94)

ragione sociale	
nome cognome	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma

ragione sociale	
nome cognome	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma

ragione sociale	
nome cognome	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma

ragione sociale	
nome cognome	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma

ragione sociale	
nome cognome	
sede legale	
tel/fax/cell	
lavori appaltati	Timbro e firma