

Comune di Padova



Settore Lavori Pubblici

"RISTRUTTURAZIONE MPX"

VIA BONPORTI - PADOVA

CIG B5FC2A518F CUP H97B24000140007 Cod. Progetto LLPP EDP 2025/044

PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Eleonora Strada

indirizzo: via Sorio n° 89 - 35141 Padova

email: studioarch.strada@gmail.com

www.architetturacustica.eu

Arch. Ivan Iobstraibizer

indirizzo: via San Pietro n° 77 A - 35139 Padova

email: ivan@iobstraibizer.eu

COORDINATORE PER LA SICUREZZA PROGETTISTA ANTINCENDIO PROGETTISTA IMPIANTI


Ing. Davide Sabbadin

indirizzo: via Tombolan Fava n° 47 - 35129 Padova

email: info@sdprogetti.it

FASE	AREA		TIPO ELABORATO	
GC gestione commessa	PI pianificazione	IA impianti antincendio	EE elenco elaborati	LL lista delle lavorazioni
IP indagini preliminari	UR urbanistica	SI sicurezza	EG elaborati grafici	GL giornale dei lavori
PF progetto di fattibilità	AR architettonico	CO contabilità	RE relazioni	RC registro di contabilità
PD progetto definitivo	ST strutture	VV sistemazioni a verde e viabilità	CM computi metrici e stime	SL stato di avanzamento lavori
PE progetto esecutivo	GE geologia e idrogeologia	IO intera opera	CC capitolati e contratti	PM piano manutenzione
AP appalto	IE impianti elettrici e speciali	RE rapporti con enti	EP elenco prezzi	VE verbali
DL direzione lavori	IM impianti termo-meccanici	SA servizi accessori	AP analisi prezzi	LC lettere e comunicazioni

TITOLO TAVOLA: Piano di Sicurezza e di Coordinamento - Relazione Tecnica

SIGLA: APPR_095 PSC RE 01 R0	file n° 095	
DATA: 24/11/2025	PFTE	ESECUTIVO
SCALA: -		
FILE: APPR_095 PSC RE 01 R0 - Piano di Sicurezza e di Coordinamento - Relazione Tecnica	PROGETTO	

CAPO SETTORE LAVORI PUBBLICI

Dott. Danilo Guarti

Settore Lavori Pubblici Comune di Padova

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

arch. Domenico Lo Bosco

Settore Lavori Pubblici Comune di Padova

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

ai sensi del D.Lgs. 81/2008

OGGETTO: Intervento di riqualificazione multisala Pio X in sala prove dell'orchestra OPV sito in via Bonporti,12 – 35141 Padova

CANTIERE: Via Bonporti, 12 – 35141 Padova (PD)

COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA

IL RESPONSABILE UNICO

DEL PROCEDIMENTO: Arch. Domenico Lo Bosco

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA

IN FASE DI PROGETTAZIONE E ESECUZIONE LAVORI: ING. SABBADIN DAVIDE
SD PROGETTI
VIA TOMBOLAN FAVA, 47
35129 PADOVA (PD)

INDICE:

PREMESSA	5
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI:	5
A ANAGRAFICA DELL'OPERA:	6
A.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE	6
A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO DEFINITIVO	6
A.3 DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE	9
A.4 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	10
<u>IMPIANTI ELETTRICI:</u>	10
<u>IMPIANTI MECCANICI:</u>	10
A.5 INSTALLAZIONE DI CANTIERE.....	11
B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:	11
B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE.....	11
C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	11
C.1 SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI E SOTTOFASI	11
C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI.....	13
1. Installazione e Verifica del Ponteggio.....	24
2. Utilizzo del Ponteggio	24
3. Manutenzione e Disinstallazione.....	24
4. Segnaletica e Sicurezza	24
1. Installazione e Montaggio	25
2. Utilizzo del Trabattello	25
3. Formazione degli Operatori.....	25
4. Manutenzione e Ispezioni	25
5. Smontaggio e Conservazione	25
6. Segnaletica e Sicurezza.....	25
C.3 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA	35
C.3.1 RISCHIO DI INVESTIMENTO	35
C.3.2 RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI	35
C.3.3 RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO	35
C.3.4 RISCHIO DI ANNEGAMENTO.....	35
C.3.5 RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	35
C.3.6 RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	35
C.3.7 RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA.....	35
C.3.8 RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI.....	35
C.3.9 RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE	36
C.3.10 RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	36
C.3.11 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	36
C.3.12 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE.....	36
C.3.13 RISCHIO PER ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE E AGENTI CANCEROGENI	36
C.3.14 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	36
C.3.15 RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	36
C.3.16 RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO.....	36
C.3.17 RISCHIO PER LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI.....	37
C.3.18 RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO	37
C.3.19 LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI	37
C.3.20 LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	37
C.3.21 LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI.....	37
C.3.22 LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA.....	37
C.3.23 LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	37

D	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	37
D.1	RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI	37
D.2	MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI	38
D.3	AREE DI DEPOSITO	38
D.3.1	AREE DI CARICO E SCARICO.....	38
D.3.2	DEPOSITO ATTREZZATURE	38
D.3.3	DEPOSITO MATERIALI CON RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE	38
D.3.4	STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	38
D.5	MACCHINE E ATTREZZATURE.....	39
D.5.1	MACCHINE ED ATTREZZATURE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	39
D.5.2	MACCHINE ED ATTREZZATURE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE	39
D.5.3	MACCHINE, ATTREZZATURE DI USO COMUNE	39
D.4	SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI	39
D.4.1	SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	39
D.4.2	SERVIZI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA.....	39
D.6	IMPIANTI DI CANTIERE.....	39
D.6.1	IMPIANTI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	39
D.6.2	MENSA	40
D.6.3	IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA PRINCIPALE.....	40
D.6.4	IMPIANTI DI USO COMUNE	40
D.6.5	PRESCRIZIONI SUGLI IMPIANTI.....	40
D.7	SEGNALETICA.....	40
	<u>Cartelli di divieto</u>	41
	<u>Cartelli di avvertimento</u>	41
	<u>Cartelli di prescrizione</u>	42
	<u>Cartelli per le attrezzature antincendio</u>	42
D.8	SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI.....	44
D.8.1	SOSTANZE E PREPARATI MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....	44
D.8.2	SOSTANZE E PREPARATI DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE.....	44
D.9	GESTIONE DELL'EMERGENZA	44
D.9.1	INDICAZIONI GENERALI	44
D.9.2	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO.....	45
	– EVENTUALE PRESENZA DI INCENDIO O GAS.	45
D.9.3	PREVENZIONE INCENDI.....	46
D.9.4	EVACUAZIONE	46
D.9.5	TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI	46
E	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI	47
E.1	SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI.....	47
E.2	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	47
E.3	INTERFERENZE CON PERSONALE INTERNO DEL COMMITTENTE	47
F	COSTI.....	47
F.1	CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI.....	47
F.2	STIMA DEI COSTI	48
G	PRESCRIZIONI OPERATIVE	48
G.1	PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE	48
G.2	PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI	48
G.3	PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE	48
G.4	PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE	49
G.5	PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE.....	49
G.6	D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA.....	50
G.7	VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI	50
G.8	DOCUMENTAZIONE	51
G.8.1	DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI.....	51
G.8.2	DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE	52

G.9	DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE.....	52
G.9.1	<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.....</i>	52
G.9.2	<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO ORDINARIA.....</i>	52
G.9.3	<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO IN CASO DI INGRESSO IN CANTIERE DI NUOVE IMPRESE.....</i>	53
G.10	DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.....	53
G.11	REQUISITI MINIMI DEL POS.....	53
	FIRME DI ACCETTAZIONE.....	54

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" come modificato dal D.Lgs. 106/2009 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro". Per informazioni dettagliate riguardanti i lavori da eseguire si rimanda gli elaborati di progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi stessi durante l'esecuzione dei lavori, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e dal punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi ad esse imposti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS). I contenuti minimi del POS, individuati al punto 3.2 dall'allegato XV del D.Lgs.81/2008, sono richiamati nei capitoli C ed M.

Saranno inoltre previste tutte le prescrizioni indicate nelle seguenti norme al fine di regolamentare e fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19:

- DECRETO-LEGGE 16 maggio 2020, n. 33. Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19.
- DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 17 maggio 2020.
Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19.
- Ordinanza del presidente della Regione veneto n 48 del 17-05-2020 Misure Urgenti in materia per il contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica del coronavirus.

Metodologia per la valutazione dei rischi:

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:

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

I rischi individuati vengono quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il **Cronoprogramma dei lavori** riportato in All. 6.1.2) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni lavorazione è stata elaborata la relativa analisi riportata nel paragrafo C.2. Questa contiene:

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

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

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

A ANAGRAFICA DELL'OPERA:

A.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

Ubicazione:

Multisala Pio X - ubicato in Via Bonporti, 22 – 35141 Padova (PD)

A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO DEFINITIVO

Committente:

Comune di Padova – Settore Lavori Pubblici – Via Nicolò Tommaseo, 60 - 35100 Padova (PD)

Progettista opera architettoniche

Arch. Eleonora Strada

Via Sorio, 89 – 35141 – Padova

Direttore dei Lavori

Arch. Eleonora Strada

Via Sorio, 89 – 35141 – Padova

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Domenico Lo Bosco

Via Tommaseo, 60 – 35100 Padova

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Ing. Davide Sabbadin - SD Progetti

via O. Tombolan Fava, 47 – 35129 Padova (PD)

Tel. 049/8648862 – Fax: 1782260868

e-mail: davie.sabbadin@sdprogetti.it

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

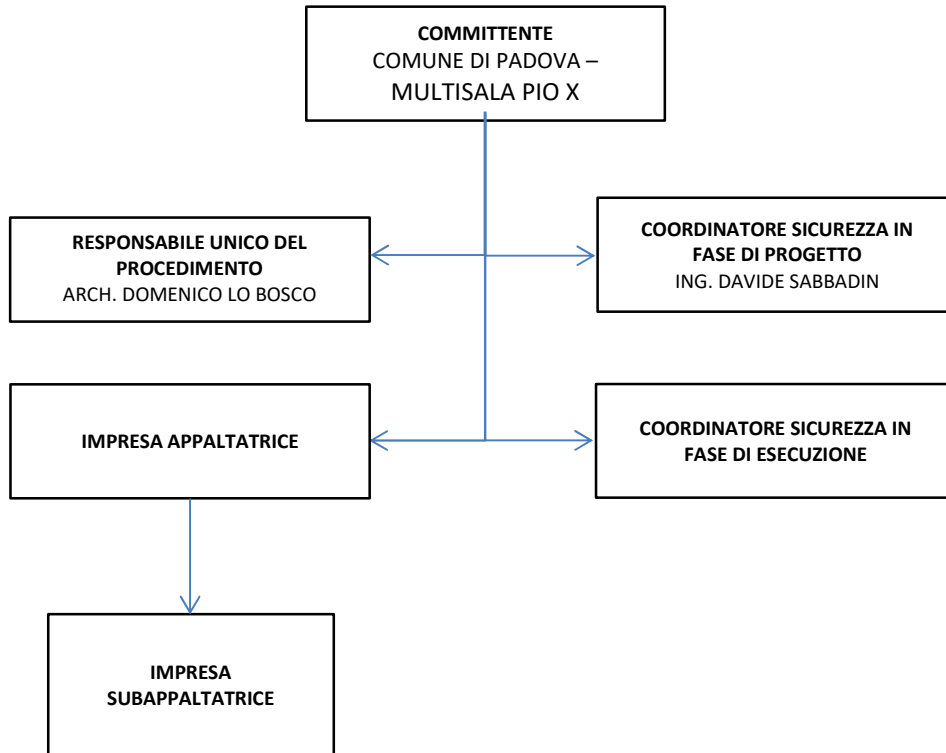
Ing. Davide Sabbadin - SD Progetti

via O. Tombolan Fava, 47 – 35129 Padova (PD)

Tel. 049/8648862 – Fax: 1782260868

e-mail: davie.sabbadin@sdprogetti.it

ORGANIGRAMMA DI CANTIERE



Imprese, Datori di lavoro e Lavoratori autonomi

DITTA:

Rappresentante Legale	
Sede	
Indirizzo	
Partita IVA	
Codice Fiscale	
Posizione INPS (Matricola)	
Posizione INAIL (Codice ditta)	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

DITTA:

Rappresentante Legale	
Sede	
Indirizzo	
Partita IVA	
Codice Fiscale	
Posizione INPS (Matricola)	
Posizione INAIL (Codice ditta)	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

DITTA:

Rappresentante Legale	
Sede	
Indirizzo	
Partita IVA	
Codice Fiscale	
Posizione INPS (Matricola)	
Posizione INAIL (Codice ditta)	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

A.3 DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;

Documenti relativi ai ponteggi:

- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante.
- Progetto e disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza superiore a 20 metri a firma di un Ingegnere o Architetto abilitato o se inferiore ai 20 mt ma in difformità a quanto indicato sullo schema di montaggio riportato sul libretto.
- Disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza inferiore a 20 metri a firma del responsabile di cantiere.

Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg

- Libretto degli apparecchi o copia della documentazione della richiesta all'ISPES per la loro prima omologazione.
- Copia della richiesta all'ARPA di verifica degli apparecchi di sollevamento a seguito del loro trasferimento in cantiere.
- Documento che comprovi le verifiche trimestrali delle funi degli apparecchi di sollevamento.

Documenti relativi ad impianti elettrici, protezione scariche atmosferiche, rischio incendio, impianti a pressione

- Copia della verifica e della denuncia dell'impianto di terra (modello B o A INAIL).
- Calcolo della probabilità di fulminazione delle strutture metalliche presenti in cantiere a firma di un esperto qualificato o (se presente) copia della verifica e della denuncia dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (modello C INAIL).
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola dell'arte rilasciata dalla ditta

A.4 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Descrizione sintetica dei lavori: l'intervento oggetto della presente relazione riguarda la riqualificazione e trasformazione del multisala Pio X di proprietà del Comune di Padova in auditorium per la musica sinfonica, classica da camera sito in Via Bonporti, 22.

L'intervento riguarda la riqualificazione edilizia della sala principale, con un restyling completo degli spazi interni. In particolare, vengono trasformati tutti i rivestimenti, comprese le sedute delle poltrone, per rendere l'ambiente più moderno e funzionale. Sono inoltre previsti lavori aggiuntivi per l'adeguamento alle normative vigenti, al fine di garantire la sicurezza e l'efficienza degli spazi.

Opere Edili

- 1. Rifacimento e ampliamento della superficie del palcoscenico**
 - Demolizione del piano di calpestio esistente
 - Realizzazione di un nuovo piano di calpestio e ampliamento della superficie
- 2. Installazione rivestimento acustici su pareti e soffitto**
 - Demolizione rivestimenti esistenti
 - Installazione nuovi materiali acustici
- 3. Piano interrato: adeguamento antincendio**
 - Con la riqualificazione della sala, verrà eseguito anche l'adeguamento antincendio dell'intera struttura, attraverso l'inserimento di opere specifiche di adeguamento edilizio, elettrico e meccanici.

Impianti elettrici

- La sostituzione delle lampade di illuminazione in alcune zone dell'edificio, al fine di ottimizzare l'efficienza energetica e migliorare la qualità dell'illuminazione.
- Il rifacimento completo dell'impianto di illuminazione di emergenza, per garantire la sicurezza in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.
- L'installazione di un impianto di evacuazione sonora di tipo EVAC, per fornire indicazioni chiare in caso di emergenza e facilitare l'evacuazione dell'edificio.
- La revisione dell'impianto di rivelazione incendi, per un'efficace prevenzione e gestione delle situazioni di rischio.
- Il rifacimento dell'impianto idrico antincendio, per garantire l'efficienza del sistema di protezione contro gli incendi.
- L'installazione di un nuovo impianto di illuminazione nella sala del palcoscenico, per migliorare l'illuminazione scenica e operativa.

Impianti Meccanici:

- 1. Ammodernamento dei bagni:**
 - Manutenzione dei sanitari.
 - Esecuzione di manutenzione straordinaria ove necessaria.
- 2. Pulizia interna dei canali dell'aria:**
 - Pulizia a fondo di tutti i canali dell'aria.
 - Disinfezione e certificazione delle unità di trattamento aria da parte di ditta specializzata.

Per l'intero complesso, inoltre, è prevista una manutenzione straordinaria che include il recupero e la messa in funzione di tutti gli impianti esistenti, sia meccanici che elettrici e speciali.

Ammontare complessivo presunto dei lavori: € **1.370.665,00**

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: **6**

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorni): **1714**

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi: **1**

Durata dei lavori: **270** giorni

CALCOLO DEGLI UOMINI GIORNO (art. 99 D.Lgs. 81/2008)

Gli UOMINI-GIORNO sono il numero complessivo presunto delle giornate lavorative impiegate nel cantiere.

- 1) Importo dell'opera da realizzare: € 1.370.665,00;
- 2) Incidenza della manodopera = € 466.026,00;
- 3) Squadra MEDIA tipo per lavori: 9 operai;
- 4) Costo medio orario € 33,97 per 8 ore = 271,76 € al dì/ogni operaio;
- 5) Uomini-giorno (UG) nel cantiere = 466.026,00/271,76 circa = **1714 (giornate che complessivamente servono nel cantiere);**

Durata dei lavori (in giorni): $UG/6 = 1714/6 =$ giorni lavorativi ~ **270**

A.5 INSTALLAZIONE DI CANTIERE

- Installazione di cantiere;
- Per gli impianti di cantiere saranno utilizzati gli impianti elettrici della struttura previo verifica dell'idoneità e della sicurezza degli stessi.

B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:

B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

L'edificio si inserisce all'interno del contesto dell'area urbana del Centro Storico del Comune di Padova (PD). Gli interventi saranno eseguiti all'interno del complesso Multisala Pio X.

L'accesso all'area di intervento è possibile da Via Bonporti.

Le aree di stoccaggio materiale saranno ubicate all'interno del cantiere (vedasi planimetria di cantiere allegata).

C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

C.1 SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI e SOTTOFASI

Le procedure e la progressione cronologica delle fasi da seguire durante la costruzione dell'edificio, può essere così riassunta (vedasi Cronoprogramma dei lavori):

CRONOPROGRAMMA

A.1 – OPERE GENERALI

A.1.1 - Installazione del cantiere.

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Allestimento del cantiere. **2**

A.2 – OPERE EDILI

A.2.1 – Demolizione e rifacimento e ampliamento della superficie del palcoscenico **2**

A.2.2 – Installazione rivestimenti acustici su pareti e soffitto **2**

A.2.3 – Installazione nuove poltrone Sala Petrarca **2**

A.2.4 – Piano interrato: opere edili per adeguamento antincendio **2**

A.2.5 – Sala Donatello: opere edili per adeguamento antincendio **2**

A.2.6 – Ripostiglio: opere edili per adeguamento antincendio **2**

A.2.7 – Sala Giotto: opere edili per adeguamento antincendio **2**

A.2.8 – Vani scala E e F: opere edili per adeguamento antincendio 2

A.3 – IMPIANTI ELETTRICI

A.3.1 – Impianto elettrico – Luci 2

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Sostituzione corpi illuminanti e delle centraline di controllo
- Sostituzione luci di emergenza
- Rifacimento impianti elettrici area palco
- Miglioramento e messa a norma degli impianti elettrici nell'area di ingresso
- Manutenzione straordinaria generale

A.3.2 – Installazione impianto EVAC 2

A.3.3 – Manutenzione impianto di rivelazione incendi 2

A.3.4 – Manutenzione generale 2

A.4 – IMPIANTI MECCANICI

A.4.1 – Manutenzione dei sanitari e dei servizi igienici 2

A.4.2 – Pulizia e disinfezione dei canali d'aria e delle unità di trattamento (UTA) 2

A.4.3 – Manutenzione generale 2

A.5 – OPERE ACCESSORIE E CONCLUSIVE

A.5.1 – Segnaletica di sicurezza, estintori, ripristini e messa in servizio impianti contemporaneo a smobilizzo cantiere e pulizie finali 1

A.5.2 – Smobilizzo cantiere e pulizie finali, collaudi finali e consegna certificazioni 2

C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI

FASE A.1: OPERE PRELIMINARI

A.1.1 OPERE GENERALI – INSTALLAZIONE DEL CANTIERE

Descrizione della lavorazione

È prevista la predisposizione della segnaletica di cantiere, la delimitazione dell'area, la delimitazione e la predisposizione delle aree di carico/scarico, deposito materiali, deposito rifiuti, stoccaggio materiali.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno

Analisi dei rischi

- Investimento da parte di mezzi meccanici
- Caduta di materiale dall'alto o a livello
- Ribaltamento dei mezzi meccanici
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Contatto con macchine operatrici
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Rumore
- Vibrazioni

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Prima di realizzare l'allestimento dell'area di cantiere l'impresa dovrà segnalare con apposita segnaletica e con cartello all'ingresso del cantiere.

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie dovranno essere effettuati sotto sorveglianza del Responsabile della sicurezza.

Eventuali zone di pericolo dovranno essere sempre rese inaccessibili.

Fare uso di DPI durante l'uso di utensili manuali. Se sarà necessario l'uso di autogrù, deve essere vietata la presenza di lavoratori nei pressi dei mezzi meccanici.

L'area dovrà essere adeguatamente perimetrata e segnalata.

I lavori verranno svolti su tutti i piani dell'edificio (interrato, terra, rialzato, primo e secondo), e comprendono interventi edili, meccanici, elettrici e di adeguamento antincendio. L'area di cantiere sarà allestita in modo da garantire la sicurezza, la funzionalità e il rispetto delle normative vigenti, sia per i lavoratori che per le strutture esistenti.

- **Accessi e Sicurezza:** Ogni piano avrà accessi separati per il carico e scarico dei materiali, con percorsi delimitati per la sicurezza degli operatori. Saranno installate recinzioni e barriere di protezione per isolare le zone di lavoro e impedire l'accesso non autorizzato.
- **Lavorazioni Edili:** Le lavorazioni edili includeranno interventi di ristrutturazione e adattamento degli spazi interni, con smantellamento e rifacimento di pavimentazioni, pareti e solai. Le aree di lavoro saranno adeguatamente protette da polveri e detriti.
- **Lavorazioni Meccaniche:** Gli impianti meccanici verranno aggiornati e adeguati.
- **Lavorazioni Elettriche:** Gli impianti elettrici verranno completamente rifatti, con sostituzione di corpi illuminanti, centraline e luci di emergenza. Saranno realizzati nuovi impianti per il supporto degli impianti meccanici e antincendio e per le modifiche agli spazi interni.
- **Adeguamento Antincendio:** Verranno eseguiti interventi di adeguamento agli impianti antincendio, inclusa l'installazione di nuove uscite di emergenza e impianti di rilevazione.
- **Logistica e Servizi:** L'area di cantiere sarà dotata di spazi per il deposito dei materiali, la movimentazione sicura degli stessi e la gestione dei rifiuti. Sono previsti servizi igienici e spogliatoi per il personale addetto ai lavori.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dell'impresa dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo;
- Protettori auricolari. Inserti monouso su archetto.

FASE A.2: OPERE EDILI

A.2.1 DEMOLIZIONE E RIFACIMENTO E AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DEL PALCOSCENICO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Demolizione del piano di calpestio esistente
- Realizzazione di un nuovo piano di calpestio e ampliamento della superficie

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Durante la demolizione e la posa della nuova pavimentazione, dovranno essere adottate misure preventive per garantire la sicurezza in cantiere, con supervisione continua e adeguata formazione dei lavoratori.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.2 INSTALLAZIONE RIVESTIMENTI ACUSTICI SU PARETI E SOFFITTO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Demolizione rivestimenti esistenti
- Installazione nuovi materiali acustici

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione prevede la demolizione dei rivestimenti acustici esistenti, rimuovendo materiali come pannelli fonoassorbenti, moquette o altri trattamenti acustici precedenti. Successivamente, verranno installati nuovi materiali acustici scelti per migliorare l'isolamento e la qualità del suono. L'intervento sarà eseguito con attenzione a garantire una posa corretta e duratura dei nuovi materiali.

Trattandosi di lavoro da eseguire parzialmente in quota il datore di lavoro dovrà predisporre tutti gli apprestamenti necessari a garantire la sicurezza nei lavori in quota.

È previsto l'uso di ponte su cavalletti o scale per lavorazioni inferiori a 2 m d'altezza o trabattelli per le lavorazioni che superano i 2 metri. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: **2**

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.3 INSTALLAZIONE NUOVE POLTRONE PER LA SALA PETRARCA

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- *Installazione nuove poltrone per la sala princinale*

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.4 PIANO INTERRATO: OPERE EDILI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Installazione del collare antincendio sulla tubazione arancione proveniente dal magazzino.
- Realizzazione di una parete in cartongesso EI120 con installazione di una porta EI120 per il nuovo filtro a prova di fumo.
- Installazione del sistema di pressurizzazione per il filtro a prova di fumo.
- Realizzazione di un canale REI per la condotta di pressurizzazione fino a cielo libero.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore. Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.5 SALA DONATELLO: OPERE EDILI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Tamponamento delle aperture di aerazione della locale cabina di proiezione, sia internamente che verso il corridoio di esodo, con cartongesso EI120.
- Chiusura del varco verso l'ex sala Donatello per garantire la compartimentazione del locale.
- Smontaggio del canale di aerazione interno alla cabina di proiezione e chiusura del collegamento eventualmente presente.
- Revisione della porta EI di accesso alla sottogalleria, con ripristino del dispositivo di autochiusura non funzionante.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: **2**

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.6 RIPOSTIGLIO: OPERE EDILI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Demolizione della porta/uscita di sicurezza verso il vano scala C.
- Tamponamento parziale del foro con cartongesso EI120 per garantire la compartimentazione.
- Installazione di una nuova porta EI60 vetrata con maniglione antipanico per assicurare la sicurezza e la funzionalità dell'uscita.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: **2**

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.7 SALA GIOTTO: OPERE EDILI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Rimozione della postazione riservata per spazio diversamente abile (prima fila a sinistra nella Sala Giotto).
- Demolizione delle porte/uscite di sicurezza verso il vano scala C.
- Tamponamento parziale del varco con cartongesso EI120.
- Installazione di una nuova porta EI60 vetrata con maniglione antipanico per garantire sicurezza e accessibilità.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: **2**

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.2.8 VANI SCALA E ED F: OPERE EDILI PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Installazione evacuatori di fumo e calore a servizio dei vani scala E e F

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa edile

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

Prescrizioni e misure di prevenzione e protezione:

- Impedire che i passaggi predisposti per l'accesso alle zone di lavoro risultino ostacolati da materiali e sfridi;
- Durante il lavoro su scale, trabattelli o ponti su cavalletti gli utensili non utilizzati dovranno essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedire la caduta.
- Le lavorazioni su scale, senza altri dispositivi anticaduta, sono consentite fino a quote inferiori ai due metri.
- Gli addetti alle lavorazioni dovranno fare uso di ponti su cavalletti o trabattelli completi in ogni loro parte.
- Fare attenzione alla movimentazione manuale dei carichi, impiegare quanto più possibile carrelli od altre attrezzature che diminuiscano gli sforzi dei lavoratori.
- Non ostacolare le vie di passaggio con i materiali di risulta.
- Assicurare la disponibilità in cantiere di idonee attrezzature ausiliarie per il trasporto manuale in piano;
- Rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti ospedalieri;
- È vietato ai lavoratori di sostare al di sotto delle aree oggetto delle lavorazioni;
- Non ostacolare le vie di passaggio con i materiali di risulta
- Le operazioni da eseguirsi sopra i due metri di altezza saranno effettuate con l'ausilio di ponti interni, su cavalletti o su ruote. Sono vietate le lavorazioni eseguite su scale a più di due metri dal piano di appoggio.
- Per lavori a quota inferiore a metri 2,00 è possibile utilizzare scale a mano o doppie regolamentari (fornire scale semplici con pioli incastrati ai montanti o saldati e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala).
- Per lavori su scala ad altezza superiore a 2,00 metri è necessario vincolare la scala e l'operatore che esegue i lavori in elevato deve indossare ed agganciare la cintura di sicurezza.
- Per lavori svolti ad altezza superiore a metri 2,00 utilizzare trabattelli (montati per l'altezza massima prevista dal fabbricante senza l'aggiunta di sovrastrutture, con ruote bloccate, con ponte di servizio dotato di parapetto regolamentare con tavola fermapiEDE su ogni lato) o ponti su cavalletti dotati di parapetto su tutti i lati (costituiti da tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm e di altezza non superiore a 2 metri, costituito da tavoloni lunghi 4 metri e poggianti, ben accostati e fissati su tre cavalletti, con parte a sbalzo non eccedente i 20 cm).
- Verificare lo stato di usura degli utensili e la loro rispondenza all'uso che andrà fatto e verificare l'attacco tra il manico di legno e gli elementi metallici.
- Accertarsi che le attrezzature manuali siano idonee al lavoro, funzionanti e in buono stato di conservazione.
- Né materiali né utensili dovranno essere lasciati incustoditi nella zona delle lavorazioni.
- Assicurarsi di lasciare sempre gli spazi sufficienti per il passaggio.
- I ponti su ruote dovranno essere sempre ben stabili o con l'ausilio di fermi metallici o con blocca – ruote.
- Non ostacolare le vie di passaggio e di fuga con scale e ponti.
- Utilizzare saldatrici TIG in ambienti chiusi.
- Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello ossiacetilenico oltre che sui riduttori di pressione per evitare i ritorni di fiamma.
- Verificare prima di iniziare i lavori che gli impianti siano sezionati.
- Non lavorare con impianto elettrico sotto tensione.
- Conservare le bombole contenenti gas lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale.
- Evitare il contatto con i collanti.
- In presenza di tensione elettrica devono essere utilizzati utensili con impugnatura isolata.
- Custodire i materiali e le attrezzature in un luogo sicuro durante le pause delle lavorazioni.

Prescrizioni per l'utilizzo del ponteggio:

Il ponteggio deve essere utilizzato come struttura temporanea per consentire l'esecuzione di lavori in quota, garantendo la sicurezza degli operatori e la protezione contro eventuali cadute. L'installazione, l'uso e la manutenzione del ponteggio devono rispettare le normative di riferimento, tra cui il **D.Lgs. 81/2008** (Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro) e le specifiche norme tecniche per la progettazione, l'installazione e l'uso del ponteggio.

1. Installazione e Verifica del Ponteggio

- **Progettazione:** Il ponteggio deve essere progettato da un ingegnere strutturista, in conformità con le normative UNI EN 12810 e UNI EN 12811.
- **Controllo:** Prima dell'uso, il ponteggio deve essere verificato da un tecnico competente, che attesti la sua stabilità e l'idoneità all'uso. Ogni modifica o aggiunta al ponteggio deve essere approvata dal progettista.
- **Montaggio:** Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da personale formato e autorizzato, seguendo le istruzioni del produttore e le indicazioni contenute nel piano di montaggio. Durante l'installazione deve essere utilizzato un sistema di protezione contro la caduta di materiali.

2. Documentazione

- **Libretto di autorizzazione ministeriale:** attesta la conformità del ponteggio e la sua idoneità all'uso, ed è rilasciato dal Ministero competente. Al suo interno, è presente una relazione tecnica che descrive gli elementi costitutivi del ponteggio, le istruzioni per le prove di carico e i calcoli di stabilità necessari per garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema.
- **Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (P.I.M.U.S):** Redatto da un tecnico qualificato, il PiMUS fornisce tutte le informazioni indispensabili per le operazioni di montaggio, utilizzo e smontaggio in sicurezza del ponteggio. Include indicazioni specifiche per il cantiere, come la gestione dei carichi, le modalità di ancoraggio e altre precauzioni particolari legate alla situazione concreta.

3. Utilizzo del Ponteggio

- **Carico massimo:** Non superare mai il carico massimo indicato dal progettista e sui cartelli di segnalazione. Il carico di lavoro deve essere distribuito uniformemente.
- **Accessi e percorsi:** Gli accessi al ponteggio devono essere sicuri e ben segnalati, privi di ostacoli. Le passerelle e le piattaforme di lavoro devono essere antiscivolo e protette da parapetti.
- **Dispositivi di protezione collettiva:** Durante l'uso del ponteggio, è obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione collettiva (DPC), come parapetti, reti di protezione, e protezioni per le aperture.
- **Ispezioni:** Il ponteggio deve essere ispezionato regolarmente dal preposto alla sicurezza, almeno una volta a settimana e ogni volta che si verifica un evento che potrebbe compromettere la sua stabilità (condizioni atmosferiche avverse, urti o modifiche strutturali).

4. Manutenzione e Disinstallazione

- **Manutenzione:** È obbligatoria una manutenzione periodica del ponteggio per verificarne l'integrità strutturale. Ogni componente usurato o danneggiato deve essere sostituito tempestivamente.
- **Disinstallazione:** La disinstallazione del ponteggio deve essere effettuata da personale competente e seguendo le stesse precauzioni adottate durante il montaggio. I materiali devono essere smontati e stoccati in modo sicuro, evitando danni a persone e cose.

5. Segnaletica e Sicurezza

- Il ponteggio deve essere adeguatamente segnalato con cartelli visibili che indichino il divieto di accesso non autorizzato, il limite di carico e altre informazioni di sicurezza pertinenti.
- Le zone di pericolo devono essere recintate e ben delimitate.

Prescrizioni per l'utilizzo del trabattello:

Il trabattello è un'impalcatura mobile utilizzata per lavori in altezza, che deve essere conforme alle normative di sicurezza italiane ed europee, in particolare il **D.Lgs. 81/2008** e le normative UNI EN 1004 e UNI EN 1298. Il trabattello deve essere utilizzato in modo corretto per garantire la sicurezza degli operatori e il buon esito dei lavori.

1. Installazione e Montaggio

- **Montaggio:** Il trabattello deve essere montato su una superficie stabile, orizzontale e priva di ostacoli. Durante il montaggio, deve essere seguito il manuale di istruzioni fornito dal costruttore, assicurandosi che tutti i componenti siano assemblati correttamente.
- **Verifica:** Prima dell'uso, deve essere effettuata una verifica da parte di un tecnico abilitato per garantire che il trabattello sia stato montato correttamente e sia stabile.
- **Fissaggio:** Il trabattello deve essere fissato o bloccato quando non in movimento per evitare spostamenti accidentali durante l'uso.

2. Utilizzo del Trabattello

- **Carico massimo:** Non deve mai essere superato il carico massimo indicato dal costruttore. Il carico deve essere distribuito uniformemente su tutta la superficie del piano di lavoro.
- **Sicurezza:** È obbligatorio l'uso di parapetti, protezioni contro le cadute e corrimano su tutte le piattaforme di lavoro del trabattello. L'accesso al piano di lavoro deve avvenire esclusivamente tramite la scala o l'entrata designata.
- **Stabilità:** Il trabattello non deve essere mai utilizzato su terreni instabili o inclini. In caso di utilizzo su piani inclinati o terreni non livellati, è necessario utilizzare stabilizzatori o zeppe per garantire la stabilità.
- **Movimentazione:** Il trabattello deve essere spostato solo quando è vuoto e con l'aiuto di personale competente. È vietato spostare il trabattello con persone a bordo o carichi pesanti.

3. Formazione degli Operatori

- **Formazione:** Gli operatori che utilizzano il trabattello devono essere adeguatamente formati e in possesso di una certificazione che attesti la loro capacità di montaggio, uso e smontaggio in sicurezza. La formazione deve essere conforme alle normative in vigore.
- **Dispositivi di protezione individuale (DPI):** Gli operatori devono utilizzare adeguati DPI, come caschi, imbracature e scarpe antinfortunistiche, durante tutte le fasi di lavoro.

4. Manutenzione e Ispezioni

- **Ispezione quotidiana:** Prima di ogni utilizzo, il trabattello deve essere ispezionato per verificarne l'integrità. Eventuali danni strutturali o usura devono essere segnalati e riparati prima dell'uso.
- **Manutenzione periodica:** Ogni componente del trabattello deve essere sottoposto a manutenzione periodica, in conformità con le istruzioni del produttore. Le ruote, i sistemi di fissaggio e i parapetti devono essere controllati regolarmente.

5. Smontaggio e Conservazione

- **Smontaggio:** Il trabattello deve essere smontato solo da personale qualificato. Il lavoro di smontaggio deve essere svolto seguendo tutte le misure di sicurezza previste, evitando che la struttura venga abbattuta in modo pericoloso.
- **Conservazione:** Una volta smontato, il trabattello deve essere stoccato in un luogo sicuro e protetto, al riparo da danni e accessi non autorizzati.

6. Segnaletica e Sicurezza

- Il trabattello deve essere sempre accompagnato da segnaletica visibile che indichi il corretto utilizzo, i limiti di carico e le eventuali precauzioni da adottare durante l'utilizzo.
- Le zone di utilizzo devono essere delimitate e protette per evitare l'accesso a persone non autorizzate.

FASE A.3: IMPIANTI ELETTRICI

A.3.1 IMPIANTO ELETTRICO - LUCI

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Sostituzione corpi illuminanti e delle centraline di controllo
- Sostituzione luci di emergenza
- Rifacimento impianti elettrici area palco
- Miglioramento e messa a norma degli impianti elettrici nell'area di ingresso
- Manutenzione straordinaria generale

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono la sostituzione dei corpi illuminanti e delle centraline di controllo, la sostituzione delle luci di emergenza, il rifacimento degli impianti elettrici nell'area palco e il miglioramento e messa a norma degli impianti elettrici nell'area di ingresso.

Prima di procedere con le lavorazioni il datore di lavoro dovrà verificare di aver disattivato l'impianto elettrico.

Trattandosi di lavoro da eseguire parzialmente in quota il datore di lavoro dovrà predisporre tutti gli apprestamenti necessari a garantire la sicurezza nei lavori in quota.

È previsto l'uso di ponte su cavalletti o scale per lavorazioni inferiori a 2 m d'altezza o trabattelli per le lavorazioni che superano i 2 metri. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa elettrica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.3.2 INSTALLAZIONE IMPIANTO EVAC

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Installazione impianto di diffusione sonora EVAC a servizio di tutta l'attività.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono l'installazione impianto di diffusione sonora EVAC a servizio di tutta l'attività.

Per l'attività sarà utilizzato un trabattello conforme alle normative vigenti, che dovrà essere montato, utilizzato e smontato in condizioni di sicurezza. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, Il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Durante tali lavorazioni dovranno essere adottati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei e rispettate tutte le procedure di prevenzione del rischio di caduta dall'alto.

L'area di lavoro sarà opportunamente transennata, delimitata e segnalata per garantire la massima visibilità.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa elettrica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.3.3 MANUTENZIONE IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- *Manutenzione impianto di rivelazione incendi.*

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono la manutenzione dell'impianto di rivelazione incendi a servizio di tutta l'attività.

Per l'attività sarà utilizzato un trabattello conforme alle normative vigenti, che dovrà essere montato, utilizzato e smontato in condizioni di sicurezza. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, Il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Durante tali lavorazioni dovranno essere adottati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei e rispettate tutte le procedure di prevenzione del rischio di caduta dall'alto.

L'area di lavoro sarà opportunamente transennata, delimitata e segnalata per garantire la massima visibilità.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa elettrica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.3.4 MANUTENZIONE GENERALE

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- *Manutenzione generale dell'impianto elettrico*

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono la manutenzione dell'impianto elettrico a servizio di tutta l'attività.

Per l'attività sarà utilizzato un trabattello conforme alle normative vigenti, che dovrà essere montato, utilizzato e smontato in condizioni di sicurezza. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, Il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Durante tali lavorazioni dovranno essere adottati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei e rispettate tutte le procedure di prevenzione del rischio di caduta dall'alto.

L'area di lavoro sarà opportunamente transennata, delimitata e segnalata per garantire la massima visibilità.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa elettrica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

Prescrizioni e misure di prevenzione e protezione:

- Verificare prima di iniziare i lavori che gli impianti siano sezionati
- Non lavorare con impianto elettrico sotto tensione
- Durante il lavoro su scale, trabattelli o ponti su cavalletti gli utensili non utilizzati dovranno essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedire la caduta
- Le lavorazioni su scale, senza altri dispositivi anticaduta, sono consentite fino a quote inferiori ai due metri.
- Gli addetti alle lavorazioni dovranno fare uso di ponti su cavalletti o trabattelli completi in ogni loro parte
- Fare attenzione alla movimentazione manuale dei carichi, impiegare quanto più possibile carrelli od altre attrezzature che diminuiscano gli sforzi dei lavoratori
- Né materiali né utensili dovranno essere lasciati incustoditi nella zona delle lavorazioni
- Assicurarsi di lasciare sempre gli spazi sufficienti per il passaggio
- Custodire i materiali e le attrezzature in un luogo sicuro durante le pause delle lavorazioni
- I ponti su ruote dovranno essere sempre ben stabili o con l'ausilio di fermi metallici o con blocca - ruote
- Le scale devono essere convenientemente agganciate
- Non ostacolare le vie di passaggio e di fuga con scale e ponti
- Non lasciare utensili né materiali sui ponti su ruote
- Le operazioni da eseguirsi sopra i due metri di altezza saranno effettuate con l'ausilio di ponti interni, su cavalletti o su ruote. Sono vietate le lavorazioni eseguite su scale a più di due metri dal piano di appoggio.
- Per lavori svolti ad altezza superiore a metri 2,00 utilizzare trabattelli (montati per l'altezza massima prevista dal fabbricante senza l'aggiunta di sovrastrutture, con ruote bloccate, con ponte di servizio dotato di parapetto regolamentare con tavola fermapiede su ogni lato) o ponti su cavalletti dotati di parapetto su tutti i lati (costituiti da tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm e di altezza non superiore a 2 metri, costituito da tavoloni lunghi 4 metri e poggianti, ben accostati e fissati su tre cavalletti, con parte a sbalzo non eccedente i 20 cm).
- Per lavori a quota inferiore a metri 2,00 è possibile utilizzare scale a mano o doppie regolamentari (fornire scale semplici con pioli incastrati ai montanti o saldati e con le estremità antisdrucchiolevoli; le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala).
- Per lavori su scala ad altezza superiore a 2,00 metri è necessario vincolare la scala e l'operatore che esegue i lavori in elevato deve indossare ed agganciare la cintura di sicurezza.
- Verificare lo stato di usura degli utensili e la loro rispondenza all'uso che andrà fatto e verificare l'attacco tra il manico di legno e gli elementi metallici.

FASE A.4: IMPIANTI MECCANICI

A.4.1 SOSTITUZIONE DEI SANITARI E MANUTENZIONE

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- Sostituzione corpi illuminanti e delle centraline di controllo
- Sostituzione luci di emergenza
- Rifacimento impianti elettrici area palco
- Miglioramento e messa a norma degli impianti elettrici nell'area di ingresso
- Manutenzione straordinaria generale

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono la sostituzione dei sanitari esistenti e la manutenzione straordinaria degli impianti idraulici.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa meccanica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.4.2 PULIZIA E DISINFEZIONE DEI CANALI D'ARIA E DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO UTA

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- *Manutenzione impianto idraulico: pulizia interna e sanificazione dei canali dell'aria e delle unità di trattamento dell'aria*

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione prevede la pulizia e sanificazione interna dei canali dell'aria e delle unità di trattamento dell'aria.

È previsto l'uso di ponte su cavalletti per lavorazioni inferiori a 2 metri d'altezza o trabattelli per le lavorazioni che superano i 2 metri.

Durante tali lavorazioni dovranno essere adottati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei e rispettate tutte le procedure di prevenzione del rischio di caduta dall'alto.

L'area di lavoro sarà opportunamente transennata, delimitata e segnalata per garantire la massima visibilità.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa meccanica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase:

2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

A.4.3 MANUTENZIONE GENERALE

Descrizione della lavorazione

Tale fase comprende le seguenti lavorazioni:

- *Manutenzione generale dell'impianto meccanico*

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Spazio chiuso con finestre che permettono l'aerazione

Analisi dei rischi

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Cesoiamenti, stritolamenti
- Elettrocuzione

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le lavorazioni prevedono la manutenzione dell'impiantomeccanico a servizio di tutta l'attività.

Per l'attività sarà utilizzato un trabattello conforme alle normative vigenti, che dovrà essere montato, utilizzato e smontato in condizioni di sicurezza. Si dovrà quindi procedere preventivamente con tutti i controlli necessari tra cui: controllo del piano d'appoggio, le ruote devono essere bloccate, Il trabattello dovrà possedere il libretto riportante l'Autorizzazione Ministeriale e le istruzioni di uso montaggio e smontaggio e gli schemi di montaggio. Le operazioni di montaggio, uso e smontaggio dovranno essere eseguite come indicato nel libretto.

Durante tali lavorazioni dovranno essere adottati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei e rispettate tutte le procedure di prevenzione del rischio di caduta dall'alto.

L'area di lavoro sarà opportunamente transennata, delimitata e segnalata per garantire la massima visibilità.

Il datore di lavoro dovrà studiare le condizioni lavorative adatte alla riduzione al minimo del rischio e dovrà informare i lavoratori sui rischi a cui sono sottoposti, dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore.

Si prescrive in particolare l'uso di protezioni ad occhi e volto, mani e piedi.

Impresa esecutrice: impresa elettrica

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Certificazioni di conformità delle scale portatili.

Stima del rischio della fase: 2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

FASE 5: OPERE CONCLUSIVE

A.5.1 - SMOBILIZZO CANTIERE E PULIZIE FINALI

Descrizione della lavorazione

Smobilizzo cantiere e pulizie finali, collaudi finali e consegna certificazioni.

Si provvederà alla pulizia generale delle aree occupate dal cantiere in ciascuna fase realizzativa, alla rimozione della segnaletica di cantiere e al ripristino e alla pulizia delle aree adibite a deposito.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

- Ambiente interno
- Ambiente esterno

Analisi dei rischi

- Caduta dall'alto
- Caduta del materiale dall'alto o a livello
- Elettrocuzione
- Inalazione di polveri e fibre
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Cesoiamenti, stritolamenti.
- Investimento da parte di mezzi meccanici
- Ribaltamento dei mezzi meccanici

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le operazioni di smobilitazione del cantiere verranno eseguite in modo graduale e coordinato, nel rispetto delle misure di sicurezza previste. In particolare:

- **Rimozione delle aree di lavoro:** lo smontaggio delle recinzioni, delle transenne e della segnaletica sarà effettuato progressivamente, mantenendo la delimitazione fino al completamento delle attività di smobilitazione, per evitare l'accesso di persone non autorizzate.
- **Ripristino delle aree:** al termine delle operazioni il cantiere sarà completamente sgomberato e le aree verranno restituite libere da materiali, detriti e ostacoli, in condizioni di sicurezza per la normale fruizione del centro commerciale.

Il coordinamento delle attività sarà garantito dal preposto di cantiere, che avrà il compito di pianificare e supervisionare ogni fase della smobilitazione per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e per terzi.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere la valutazione dei rischi e le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a descrivere le modalità di lavoro su piani di lavoro rialzati, o scale e specificare le procedure e gli utensili usati per la lavorazione.

Stima del rischio della fase:

2

Elenco DPI da utilizzare:

- Elmetto di protezione standard in polietilene con predisposizione per visiera;
- Occhiali a mascherina;
- Guanti antinfortunistica;
- Calzature di sicurezza per uso professionale antinfortunistiche con puntale e lamina antiforo.

C.3 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA

C.3.1 Rischio di investimento

All'interno delle aree di cantiere le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo esclusivamente nell'ambito della viabilità ad essi consentita.

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto e dotate di telaio omologato di protezione del posto di manovra. Dovrà essere vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

C.3.2 Rischio di ribaltamento delle macchine operatrici

Non sono previste attività di cantiere comportanti scavi. Prima comunque di iniziare eventuali scavi, l'impresa dovrà verificare l'esatto posizionamento dei sottoservizi presenti nelle aree di scavo e concordare con i tecnici degli Enti gestori la messa in sicurezza e/o l'eventuale spostamento delle linee interferenti. Durante l'esecuzione delle operazioni di scavo dovrà essere presente cartello che vieti la presenza di lavoratori nella zona di lavoro delle macchine operatrici. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. L'area interessata dagli scavi dovrà essere segnalata e delimitata opportunamente. Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto. Dovrà inoltre essere valutata la stabilità del piano di appoggio delle macchine operatrici, in particolare durante i lavori in adiacenza a fossati o comunque in prossimità di banchine non pavimentate, evitando che le macchine operatrici fuoriescano dalle aree delimitate del cantiere.

C.3.3 Rischio di seppellimento o sprofondamento

Non sono previste attività di cantiere comportanti scavi di profondità tale da comportare rischio seppellimento.

L'impresa esecutrice degli scavi preliminarmente dovrà comunque:

- preliminarmente controllare le caratteristiche del terreno e la posizione della falda;
- mantenere prosciugato lo scavo;
- all'inizio di ogni giornata lavorativa verificare la stabilità del fronte di scavo;
- verificare la possibilità di realizzare una pendenza delle scarpate non superiore a quella di naturale declivio per quel tipo di terreno;
- armare o sostenere con idonee armature di contenimento nel caso di scavi a pareti verticali eccedenti la profondità di 1.50 m (ad esempio mediante disposizione di paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi);
- rendere inaccessibili a terzi non addetti ai lavori le aree di scavo attraverso l'allestimento di delimitazioni temporanee costituite da recinzioni metalliche e/o tavolati lignei di altezza pari a 2 m, saldamente vincolati a terra.

Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.

C.3.4 Rischio di annegamento

Per il presente cantiere non sono previste attività comportanti il rischio di annegamento.

C.3.5 Rischio di caduta dall'alto

Il rischio è presente durante le operazioni che prevedono l'utilizzo di cestello elevatore, del trabattello.

Gli operatori addetti all'uso del cestello dovranno essere soggetti debitamente formati e addestrati e i mezzi dovranno essere in regola dal punto di vista delle verifiche periodiche previste per le macchine utilizzate.

C.3.6 Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Non previsto.

C.3.7 Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Non previsto.

C.3.8 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

Le demolizioni dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della demolizione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di demolizione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- i lavori di demolizione devono avvenire con cautela e con ordine (normalmente in senso contrario alla realizzazione dell'opera) e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;
- il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato in appositi contenitori oppure deve essere convogliato con appositi canali;

Sarà inoltre necessario prima di procedere alla demolizione:

- approfondire la conoscenza geometrica, dei materiali e statica delle parti da demolire;
- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- prevedere la preventiva disattivazione degli impianti tecnologici (acqua, gas, elettricità, ...)
- prevedere la raccolta differenziata dei materiali di risulta identificando le aree e le modalità di costituzione dei depositi temporanei in cantiere, per il successivo conferimento a discarica per ogni tipologia di rifiuto;

C.3.9 Rischio di incendio o esplosione

Per la prevenzione e protezione da incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere si veda D.8.

C.3.10 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

L'esecuzione dei lavori avviene per la maggior parte in aree interne.

C.3.11 Rischio di elettrocuzione

Tutte le operazioni di installazione, modifica e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere dovranno essere effettuate da impresa abilitata ai sensi della D.M. 37/2008. Onde assicurare il mantenimento dei requisiti di sicurezza degli impianti, dovranno essere effettuate le verifiche individuate in D.6.

L'operatore addetto ai lavori elettrici dovrà essere dotato di certificato di idoneità PES per svolgere le attività (CEI 11-27)

C.3.12 Rischio per esposizione al rumore

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività relative all'esecuzione di opere edili. I lavoratori devono utilizzare gli idonei D.P.I.

Per una più approfondita trattazione di tale problematica si rimanda al capitolo G.7.

È facoltà del CSE richiedere eventuali integrazioni alla documentazione fornita dalle imprese esecutrici o verifiche fonometriche in sito al fine di verificare l'effettiva esposizione dei lavoratori.

C.3.13 Rischio per esposizione a sostanze chimiche e agenti cancerogeni

Per la prevenzione e protezione dai rischi derivanti dall'uso di sostanze chimiche si veda il paragrafo D.8.

L'impresa dovrà verificare l'uso costante dei DPI (es: dispositivi per le vie respiratorie, guanti, scarpe di sicurezza, caschetto, ecc.).

Durante la fase di posa dei cartongessi, dei rivestimenti e loro finitura dovrà essere valutata la presenza di sostanze chimiche che possano sottoporre a rischio i lavoratori. Dovranno essere attuati gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali per ridurre al minimo i rischi derivanti all'esposizione a sostanze pericolose ad esempio mediante la riduzione al minimo degli operatori esposti e la turnazione del personale.

Inoltre l'impresa dovrà verificare l'uso costante dei DPI (es: dispositivi per le vie respiratorie, guanti ignifughi, scarpe di sicurezza, indumenti ad alta visibilità, ecc.).

C.3.14 Rischio per esposizione ad agenti biologici

Non previsto.

C.3.15 Rischio da vicinanza di linee elettriche a conduttori nudi in tensione

Non previsto.

C.3.16 Rischio da caduta di oggetti dall'alto

Il rischio è presente Durante le lavorazioni in quota, in particolare nelle attività di manutenzione elettrica e meccanica, il rischio di caduta di oggetti dall'alto viene ridotto tramite l'adozione di misure specifiche. È obbligatorio l'uso di

imbracature di sicurezza e corde di trattenuta per i lavoratori, mentre attrezzi e materiali devono essere salvaguardati in contenitori sicuri o agganciati. Inoltre, devono essere installati parapetti o reti di protezione lungo i bordi delle aree di lavoro, e le zone sottostanti devono essere segnalate o protette per prevenire rischi per chi si trova a terra.

C.3.17 Rischio per lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti

Non sono previste lavorazioni che comportino rischio per lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

C.3.18 Rischio da stress lavoro-correlato

Un problema di stress da lavoro può derivare dalla presenza di fattori quali:

- l'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, carico di lavoro, ecc.),
- le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.),
- la comunicazione (incertezza circa le aspettative riguardo al lavoro, prospettive di occupazione, un futuro cambiamento, ecc.)
- i fattori soggettivi (pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto, ecc.).

Se il problema di stress da lavoro è identificato, bisogna agire per prevenirlo, eliminarlo o ridurlo. La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro. Queste misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti.

Il datore di lavoro dovrà fornire o inserire nel POS la valutazione dei rischi da stress lavoro correlato.

C.3.19 Lavori con radiazioni ionizzanti

Non previsto.

C.3.20 Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie

Non previsto.

C.3.21 Lavori subacquei con respiratori

Non previsto.

C.3.22 Lavori in cassoni ad aria compressa

Non previsto.

C.3.23 Lavori comportanti l'impiego di esplosivi

Non previsto.

D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

D.1 RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Trattandosi di un cantiere collocato all'interno di un edificio dotato di recinzione non è necessario prevedere una recinzione continua, sono previsti tratti di recinzione nelle aree in cui si realizzeranno le lavorazioni che prevedono rischi di investimento, ribaltamento, caduta di materiale dall'alto, contatto con le macchine operatrici, le aree ove è previsto l'uso di piattaforma elevabile, ponteggio o trabattello.

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

Per la realizzazione degli interventi in quota da realizzarsi attraverso l'utilizzo di piattaforme elevabili, autogru e altri mezzi in grado di portare i carichi in altezza sarà necessario segregare l'area interessata dalla lavorazione con transenne metalliche o pali in plastica e nastro bianco rosso. Dovrà essere segnalato il divieto di ingresso, l'obbligo di utilizzo di DPI, il pericolo di caduta dall'alto e di caduta di materiale dall'alto.

Le aree di lavoro dovranno essere interdette al passaggio delle persone non addette ai lavori mediante l'uso di recinzioni mobili.



D.2 MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI

L'ingresso principale del cantiere è in Via Bonporti, identificato nelle planimetrie di cantiere con lettera A. Trattandosi di un cantiere di dimensioni esigue è previsto l'ingresso di mezzi di dimensioni contenute la viabilità all'interno è molto semplice.

D.3 AREE DI DEPOSITO

D.3.1 Aree di carico e scarico

L'area di deposito sarà collocata in apposite aree ricavate al piano terra (si vedano le planimetrie di cantiere). I materiali e le attrezzature dovranno essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento. I POS delle imprese dovranno contenere indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito.

D.3.2 Deposito attrezzature

L'area di stoccaggio del materiale e il ricovero dei mezzi e delle attrezzature saranno ricavate in apposite aree ricavate al piano terra (si veda la planimetria di cantiere in allegato 1).

Sarà possibile conservare alcuni attrezzi anche nelle aree interne all'edificio previo accordo il responsabile dei lavori e con il C.S.E.

I materiali e le attrezzature dovranno essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento. I POS delle imprese dovranno contenere indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito.

In ogni caso l'area adibita al deposito dei mezzi e dei servizi di cantiere e allo stoccaggio dei materiali dovrà essere concordata prima dell'inizio delle attività di cantiere con il responsabile dei lavori e con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Tale area dovrà essere ubicata in zona tale da non recare pregiudizio al transito e alle altre attività presenti.

L'eventuale occupazione di tali spazi dovrà essere preventivamente autorizzata dal Committente e dal C.S.E.

Inoltre, all'interno delle zone delimitate di cantiere le imprese potranno eventualmente ricavare, in base alla disponibilità di spazi, aree di limitata estensione per il deposito temporaneo di materiali necessari per l'esecuzione dei lavori.

Ogni variazione dovrà comunque essere concordata con il Committente e con il C.S.E.

D.3.3 Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione

Non è previsto lo stoccaggio permanente di eventuali materiali con rischio di incendio o esplosione.

D.3.4 Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

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

- i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" saranno raccolti negli appositi sacchi ed immessi nei cassonetti della nettezza urbana;
- quelli "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi", propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo, verranno smaltiti in discariche autorizzate; il trasporto di tali materiali dovrà avvenire previa compilazione di apposito "Formulario di trasporto";
- quelli classificati come "pericolosi" in base al suddetto Decreto Ronchi dovranno essere oggetto di specifici interventi di rimozione e smaltimento ad opera di ditte specializzate ed autorizzate; il trasporto di tali materiali e sostanze dovrà avvenire con compilazione di apposito "Formulario di trasporto" e "Registro di carico e scarico".

A seguito delle lavorazioni di cantiere si può prevedere la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi":

- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (pitture e vernici) e
- sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti)
- oli esauriti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi)
- rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi

- rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo del Decreto (batterie ed accumulatori)
- rifiuti di costruzioni e demolizioni.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere.

D.5 MACCHINE E ATTREZZATURE

D.5.1 Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente

Non è previsto la predisposizione di macchine da parte del Committente.

D.5.2 Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere

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

- a) scale portatili;
- b) trabattello;
- c) ponte su cavalletti;
- d) trapano elettrico;
- e) avvitatore;
- f) compressori;
- g) flessibili;
- h) saldatrice;
- i) martello perforante;
- j) smerigliatrice;
- k) macchina da taglio;
- l) macchine carotatrici;
- m) pressatrice;

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

L'elenco riportato sopra non si considera esaustivo dovrà essere integrato e specificato all'interno del POS.

D.5.3 Macchine, attrezzature di uso comune

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo le norme di buona tecnica.

Sarà consegnata al CSE una lista di attrezzature e macchine che saranno usate in comune dalle imprese.

Le imprese, su richiesta del CSE, dovranno provvedere a fornire modulistica di controllo per qualsiasi altra attrezzatura.

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

D.4 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI

D.4.1 Servizi messi a disposizione dal Committente

Il committente metterà a disposizione i servizi igienici e alcuni spazi da utilizzare come spogliatoio.

Si veda la **Planimetria di cantiere** in **allegato 1** in cui saranno indicati i locali con la suddetta destinazione.

Le pulizie e la sanificazione dei servizi igienici sono a carico dell'impresa.

D.4.2 Servizi da allestire a cura dell'Impresa affidataria

Non è previsto l'allestimento di servizi igienico-assistenziali da parte delle imprese.

Se le imprese decidono di utilizzare servizi di cantiere propri questi devono essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza di cui nel seguito si riporta una sintesi dei requisiti minimi.

D.6 IMPIANTI DI CANTIERE

D.6.1 Impianti messi a disposizione dal Committente

Impianto elettrico comprensivo di messa a terra, impianti di illuminazione interni al fabbricato, impianto idrico – fognario.

Il committente deve consegnare gli impianti elencati, in dotazione all'immobile, in perfetto stato di utilizzo e conformi alle normative vigenti, alle imprese utilizzatrici. Le imprese si incaricano di adattare tali impianti per l'utilizzo idoneo di cantiere.

D.6.2 Mensa

Il committente non mette a disposizione degli operai il servizio Mensa/Ristoro che deve essere effettuato a carico dell'impresa al di fuori dell'edificio.

Tali costi rientrano nelle spese generali a carico dell'impresa.

D.6.3 Impianti da allestire a cura dell'Impresa principale

Le imprese dovranno utilizzare tali impianti rispettando inoltre le prescrizioni di seguito riportate:

In mancanza di impianto di messa a terra, è vietato l'uso di qualsiasi macchina o attrezzatura elettrica, prima dell'installazione da parte del tecnico abilitato dell'impianto stesso con dichiarazione di conformità e denuncia all'ISPELS e all'ARPA competenti per territorio. L'Installatore dell'impianto elettrico, di messa a terra e protezione contro i fulmini a fine lavori deve redigere una dichiarazione di conformità che sotto la sua personale responsabilità attesti l'esecuzione degli impianti in modo conforme alla regola dell'arte e, quindi, alla Norma CEI.

Sarà cura dell'impresa affidataria:

- Assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove sia particolare il rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- Proteggere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.
- All'interno del complesso immobiliare i cavi non devono ostacolare le vie di transito o intralciare la circolazione di uomini e mezzi. I cavi aerei devono essere disposti in modo da non intralciare il traffico (altezza non inferiore ai 2 metri solo per la viabilità pedonale) e non essere sottoposti a sollecitazioni.
- La posa di eventuali linee interrato dovrà essere eseguita mediante cavi atti alla posa interrato e protetti dagli eventuali danneggiamenti meccanici con appositi tubi protettivi. Se la connessione è realizzata in sedi critiche, ad esempio in presenza di getti d'acqua o di esposizione alla penetrazione di polveri, dovrà essere previsto un grado di protezione IP55.

D.6.4 Impianti di uso comune

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE / COMMITTENTE	IMPRESA UTILIZZATRICE
Impianti elettrici, di messa a terra e di illuminazione	Committente	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	Committente	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianti idrici e fognari	Committente	Tutte le imprese presenti in cantiere

Tutte le imprese esecutrici devono preventivamente formare i propri lavoratori sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

D.6.5 Prescrizioni sugli Impianti

Tutti gli impianti dovranno rispettare le normative vigenti.

Vengono richieste all'impresa appaltatrice le seguenti prescrizioni ed adempimenti:

- Le misure, almeno semestrali, della resistenza dell'impianto di messa a terra;
- La verifica, almeno mensile, del funzionamento dei differenziali;
- La compilazione dei moduli di verifica a cura del Committente o tramite convenzione da parte del Referente dell'impresa principale.

D.7 SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme agli Allegati da XXIV a XXXII compresi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in particolare per tipologia e dimensioni. Anche per i segnali gestuali si dovranno rispettare le prescrizioni del

D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Particolare formazione dovrà essere impartita in merito alla segnaletica gestuale ed ai lavoratori stranieri che non conoscono la lingua italiana.

Cartelli di divieto



Vietato fumare



Vietato fumare o usare fiamme libere



Vietato ai pedoni



Divieto di spegnere con acqua



Acqua non potabile



Divieto di accesso alle persone non autorizzate



Vietato ai carrelli di movimentazione



Non toccare

Cartelli di avvertimento



Materiale infiammabile o alta temperatura (1)



Materiale esplosivo



Sostanze velenose



Sostanze corrosive



Materiali radiativi



Carichi sospesi



Carrelli di movimentazione



Tensione elettrica pericolosa



Pericolo generico



Raggi laser



Materiale comburente



Radiazioni non ionizzanti



Campo magnetico intenso



Pericolo di inciampo



Caduta con dislivello



Rischio biologico

Bassa temperatura

Sostanze nocive o irritanti

Cartelli di prescrizione



Protezione obbligatoria degli occhi



Casco di protezione obbligatoria



Protezione obbligatoria dell'udito



Protezione obbligatoria delle vie respiratorie



Protezione individuale obbligatoria contro le cadute



Passaggio obbligatorio per i pedoni



Protezione obbligatoria del corpo



Guanti di protezione obbligatoria



Calzature di sicurezza obbligatoria



Protezione obbligatoria del viso



Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)

Cartelli di salvataggio



Percorso / Uscita di emergenza



Direzione da seguire (Segnali di informazione addizionali ai pannelli che seguono)



Pronto soccorso



Barella



Doccia di sicurezza



Lavaggio per occhi



Telefono per salvataggio e pronto soccorso

Cartelli per le attrezzature antincendio



Lancia antincendio

Scala

Estintore

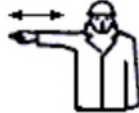
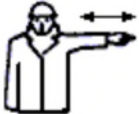


Telefono per gli interventi
antincendio



Direzione da seguire (Cartello da aggiungere a quelli che precedono)

Anche per i segnali gestuali si dovranno rispettare le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008. Particolare formazione dovrà essere imparata in merito alla segnaletica gestuale ed ai lavoratori che non conoscono la lingua italiana.

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
Inizio Attenzione Presenza di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.	
Alt Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.	
Fine delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto.	
Solleverare	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio.	
Abbassare	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.	
Distanza verticale	Le mani indicano la distanza	
Avanzare	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro, gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo.	
Retrocedere	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte in avanti, gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo.	

A destra rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.	
A sinistra rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.	
Distanza orizzontale	Le mani indicano la distanza	
Pericolo Alt o arresto d'emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto, le palme rivolte in avanti.	
Movimento lento	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente.	
Movimento rapido	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità.	

D.8 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

D.8.1 Sostanze e preparati messe a disposizione dal Committente

Non sono previste, per il presente cantiere, sostanze e preparati messi a disposizione dal committente.

D.8.2 Sostanze e preparati delle imprese previste in cantiere

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

SOSTANZA O PRODOTTO	FASE LAVORATIVA
Collanti per cartongesso	Posa rivestimenti in cartongesso
Sigillanti per murature certificate	Fase di finitura cartongesso e chiusura brecce e lesioni
Lana minerale	Coibentazioni tubazioni
Vernici	Dipintura tubazioni impianto idrico antincendio/ gas

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

D.9 GESTIONE DELL'EMERGENZA

D.9.1 Indicazioni generali

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

D.9.2 Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 prescrive che il datore di lavoro dell'impresa affidataria identifichi, sentito il medico competente, il gruppo di appartenenza della propria impresa (Gruppo A, B o C) in base alla tipologia di attività svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio. In funzione del gruppo individuato, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature per il primo soccorso:

- **per i gruppi A e B:**
 - a) *cassetta di pronto soccorso*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
- **per il gruppo C:**
 - a) *pacchetto di medicazione*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nel cantiere in esame, tenendo conto della tipologia di attività svolte, del numero di lavoratori occupati e dei fattori di rischio presenti, dovrà essere predisposta in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, **la cassetta di pronto soccorso.**

Inoltre l'impresa dovrà garantire la presenza di un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

L'impresa affidataria dovrà garantire inoltre la presenza di un **addetto al pronto soccorso** durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di pronto soccorso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003 in funzione del gruppo di appartenenza dell'impresa.

A tale riguardo il P.O.S. dell'impresa appaltatrice dovrà indicare il gruppo di appartenenza secondo il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 e i nominativi degli addetti al pronto soccorso con allegata documentazione attestante la partecipazione ai corsi di formazione specifici secondo i tempi e i contenuti minimi stabiliti dal decreto stesso. Per gli interventi di pronto soccorso non eseguibili da parte del personale interno, il POS dovrà prevedere la chiamata del servizio di pronto soccorso di urgenza.

Pronto Soccorso dell'Ospedale di Padova

(facoltativo – ove presente)

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

118

del servizio di urgenza ed emergenza medica (SUEM).

In qualsiasi caso di emergenza sanitaria (incidenti, malori, ecc.) è importante mantenere la calma, esporre il motivo della chiamata e rispondere con la maggiore precisione possibile e con tranquillità alle domande poste dall'operatore; i pochi secondi necessari per le risposte consentiranno poi la scelta del mezzo più idoneo e l'accertamento del luogo in cui intervenire, in modo da soddisfare nel modo più rapido ed efficace le esigenze del caso.

Le domande più importanti poste dall'operatore saranno:

- le generalità e il numero telefonico del chiamante;
- il luogo di provenienza della chiamata;
- il nome (se possibile) e le condizioni dell'infortunato;
- il luogo dove si è verificato l'evento;
- il numero delle persone coinvolte;
- lo stato di coscienza o di incoscienza;
- eventuali emorragie visibili in atto, eventuali persone incastrate;
- eventuale presenza di incendio o gas.

D.9.3 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

Le principali fonti di rischio che si possono avere sono così schematizzabili:

- o operazioni di saldatura;
- o uso di fiamma libera;

Le aree in cui il pericolo di incendio è più elevato sono:

- o deposito di vernici e prodotti infiammabili in genere;
- o depositi di solidi combustibili (guaine, materiali plastici in genere);
- o depositi di legname, materiali di rifinitura, di rivestimento, etc.;
- o depositi di materiali di risulta (imballi in legno, in cartone, in materiale plastico, ritagli di moquettes, etc.);
- o depositi di carrelli di bombole per saldatura, e di bombole di GPL.

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Padova –

Tel: 049 7921711

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

115

del servizio di soccorso ai Vigili del Fuoco (SOS)

Il 115 consente un accesso veloce alla struttura operativa di zona, ma per un intervento efficace e tempestivo c'è bisogno di:

- descrivere con calma al centralinista la natura e l'entità del sinistro, telefonando anche nuovamente se la situazione ha subito mutamenti sostanziali;
- comunicare l'indirizzo o la località con eventuali riferimenti per una sicura e veloce individuazione del sito e, se necessario, andare incontro alle squadre di soccorso per indicare la giusta direzione;
- segnalare eventuali difficoltà di viabilità ed accesso al luogo del sinistro.

Quale presidio antincendio disponibile presso le aree di cantiere dovrà essere predisposto a cura dell'impresa appaltatrice, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, un estintore a polvere di capacità estinguente almeno pari a 34A 233BC. Durante sporadiche operazioni di saldatura o che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille, l'impresa appaltatrice assicurerà comunque la presenza di un estintore a polvere presso la zona di lavorazione. L'impresa appaltatrice garantirà la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme al D.M. 10/3/1998.

D.9.4 Evacuazione

Trattandosi di lavorazioni all'interno di un edificio sarà necessario stabilire prima dell'inizio dei lavori misure di evacuazione adeguate. I lavoratori si riuniranno con il loro RLS e con l'addetto all'evacuazione all'antincendio e al primo soccorso per stabilire le modalità di evacuazione, le vie di fuga e i punti di raccolta.

I lavoratori incaricati della gestione delle emergenze saranno indicati nel POS delle due imprese esecutrici.

La modalità di gestione delle emergenze sarà effettuata come indicato nel POS delle imprese esecutrici.

Prima di iniziare le lavorazioni saranno illustrati ai datori di lavoro e ai lavoratori delle eventuali imprese subappaltatrici le modalità di evacuazione, le vie di fuga e i punti di raccolta.

L'impresa dovrà indicare nel POS specifico i nominativi delle persone addette all'emergenza antincendio ai sensi del D.M. 10/03/1998.

D.9.5 Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri	tel. 112
Polizia	tel. 113
Vigili del Fuoco	tel. 115
Pronto Soccorso Comune di Padova	tel. 118

E INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

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

Tutti gli operatori dovranno essere muniti di apposito cartellino identificativo con foto e nome azienda secondo quanto previsto dalla normativa.

E.1 SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

In questo paragrafo vengono riassunte le misure di prevenzione e protezione dei rischi derivanti dalla presenza contemporanea e non di più imprese e/o lavoratori autonomi.

Il Cronoprogramma dei lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito. Le interferenze individuate nel Cronoprogramma dei lavori hanno carattere temporale e non spaziale. Le lavorazioni, dove saranno chiamate più imprese, saranno eseguite in ambiti diversi dell'area di cantiere.

Si evidenziano le seguenti interferenze e le relative misure di prevenzione che tutte le imprese presenti nell'area oggetto degli interventi dovranno attuare, per evitare le interferenze e la sovrapposizione delle lavorazioni:

- interferenze tra impresa edile e impresa impiantisti elettrici;
- interferenze tra impresa edile, impianti elettrici e impresa idraulica.

Come indicato, le interferenze saranno di carattere temporale e non spaziale. Ogni impresa lavorerà in ambiti diversi del cantiere poiché le lavorazioni svolte non sono spazialmente sovrapponibili, il lavoro di un'impresa è necessariamente da svolgere prima di quello dell'altra e così via procedendo a catena. Durante le lavorazioni bisognerà comunque lasciare liberi i passaggi da ostacoli quali imballaggi, materiale o sfridi di lavorazione in modo da non ostacolare il transito degli addetti ad altre lavorazioni interferenti e per non ostacolare un'eventuale fuga in caso di emergenza.

E.2 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE

Ogni ingresso in cantiere di un'impresa dovrà essere preventivamente (almeno 7 gg prima) segnalato al CSE. Verrà svolta una riunione di coordinamento per decidere gli spazi di lavorazione per non creare problemi di interferenze spaziali tra imprese. Sarà sempre presente in cantiere un dipendente dell'impresa affidataria come figura di "Preposto" con lo scopo di coordinare le lavorazioni. Qualora in corso d'opera si presenti la necessità di interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al CSE ed autorizzate. Ogni subappalto dovrà essere segnalato e autorizzato dalla committenza e dal CSE.

Il preposto di ogni impresa dovrà essere sempre presente in cantiere durante tutte le lavorazioni.

E.3 INTERFERENZE CON PERSONALE INTERNO DEL COMMITTENTE

Non sarà presente personale non addetto ai lavori.

F COSTI

F.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e simili.

Per la loro stima sono stati adottati i seguenti criteri:

- per ciò che concerne le opere provvisorie è stato considerato addebitabile alla sicurezza il costo del ponteggio necessario alla costruzione dello spazio calmo sulla scala antincendio esterna;
- per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono stati riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

F.2 STIMA DEI COSTI

Nei costi della sicurezza saranno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i seguenti oneri:

- a. *degli apprestamenti previsti nel PSC;*
- b. *delle misure di prevenzione e protezione 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 e 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 di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.*

Tale **stima** è stata effettuata in modo analitico per voce singola **a misura**.

I prezzi fanno riferimento al **Prezziario Regione Veneto (2025)**

I costi, valutati complessivamente in **1.370.665,00 €** (Euro in lettere Un milione trecentosettantamila seicentosessantacinque/00, risultano suddivisi come da computo metrico allegato al presente documento.

I costi previsti per eventuali attività di formazione ed addestramento del personale di tutte le imprese utilizzatrici degli impianti ed attrezzature di uso comune sono inclusi nelle voci dell'elenco prezzi relative alle lavorazioni delle singole imprese. I costi individuati sono comprensivi dell'importo totale dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

G PRESCRIZIONI OPERATIVE

Questo capitolo riporta prescrizioni ulteriori a quelle riportate nei capitoli precedenti.

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

G.1 PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE

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

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze delle imprese esecutrici e/o dei lavoratori autonomi, comporterà la responsabilità dell'impresa affidataria per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

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

G.2 PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI

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

G.3 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio RLS prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare al CSE i nominativi dei propri subappaltatori prima dell'inizio dei lavori tramite l'impresa affidataria;
3. fornire ai propri subappaltatori:
 - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
 - comunicazione del nominativo del CSE;

- l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
4. recuperare dai propri subappaltatori in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori la documentazione e trasmetterla al CSE;
 5. convocare i propri subappaltatori per le riunioni di coordinamento indette dal CSE; salvo diversa indicazione, la convocazione dovrà essere inviata a tutti i subappaltatori indistintamente;
 6. informare preventivamente (anche a mezzo fax) il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali subappaltatori;
 7. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC;

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

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

Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

I verbali del CSE costituiscono aggiornamento e integrazione al PSC.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno inoltre:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori;
2. comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 7 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
3. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
4. garantire la presenza dei rispettivi Referenti in cantiere ed alle riunioni di coordinamento;
5. trasmettere al CSE almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
6. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
7. assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
 - idonee e sicure postazioni di lavoro;
 - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo/manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
8. contattare immediatamente il CSE in caso di infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso di ispezione da parte degli organi di vigilanza (quali SPISAL, Direz. Prov.le del Lavoro, ecc.);
9. nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u del Decreto).

G.4 PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE

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

Tutti gli impianti dovranno rispettare le normative vigenti.

G.5 PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE

La movimentazione dei carichi in quota avverrà mediante l'utilizzo autogru o autocarri con gru e, pertanto, l'accatastamento e le modalità di trasporto dei materiali dovranno essere tali da garantire la stabilità del carico stesso. Durante la fase di sollevamento dei carichi da parte del mezzo meccanico, l'operaio a terra deve allontanarsi dal raggio di azione del mezzo di sollevamento, sorvegliando l'operazione da distanza ravvicinata ma senza essere esposto a rischi (non deve mai sostare sotto il carico sospeso).

Se i punti di imbracatura si spostano, l'operatore a terra deve dare subito il segnale di stop all'operatore alla guida del mezzo di sollevamento.

Durante la fase di sollevamento dei manufatti, il materiale deve essere trasportato in posizione ben equilibrata tenendo in considerazione il baricentro del carico. Inoltre bisogna applicare le catene, cinghie o le funi intorno al materiale da trasportare in modo da rendere impossibile qualsiasi spostamento del carico durante l'operazione di sollevamento e trasporto.

G.6 D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA

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

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

G.7 VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI

L'esposizione dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire").

Tali dati dovranno comunque essere verificati dal datore di lavoro che, nell'aggiornare tale valutazione, dovrà tener conto delle specifiche attività svolte, dei livelli di emissione delle macchine e attrezzature rumorose in uso e dei relativi D.P.I. scelti per i propri lavoratori.

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

- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori inferiori di azione** pari a **80 dB(A)** con un *ppeak*¹ pari a **112 Pa** per gli addetti alle normali attività di cantiere per i quali si richiede adeguata informazione e formazione sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, sulle procedure di lavoro, sull'uso corretto dei D.P.I., nonché la disponibilità degli stessi D.P.I. per l'udito;
- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori superiori di azione** pari a **85 dB(A)** con un *ppeak* pari a **140 Pa** per gli addetti all'utilizzo di di elettro-utensili, seghe e trapani a percussione, martelli demolitori, flessibili, compressori e macchine operatrici prive di cabina insonorizzata, per i quali il datore di lavoro fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. dell'udito, elabora ed applica un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, li sottopone alla sorveglianza sanitaria prevista e provvede a segnalare e delimitare le aree a rischio.

Dovranno comunque essere adottate le opportune misure e i necessari accorgimenti per **non superare mai i valori limite di esposizione pari a 87 dB(A) con un ppeak pari a 200 Pa** per la cui misura si tiene conto dell'attenuazione prodotta dai D.P.I. indossati dal lavoratore che viene calcolata utilizzando i dati forniti dal produttore.

Dovranno essere utilizzati dispositivi di protezione individuale che garantiscano una protezione che non sia insufficiente provocando danni all'apparato uditivo, e che non sia neanche troppo alta provocando sensazioni d'isolamento e difficoltà di percezione dei suoni. È quindi necessario verificare l'efficacia dei D.P.I. applicando le indicazioni fornite dalla UNI EN 458 presenti nella seguente tabella:

LIVELLO EFFETTIVO ALL'ORECCHIO L'Aeq in dB	STIMA DELLA PROTEZIONE
Superiore a 85	Insufficiente
Compreso tra 85 e 80	Accettabile
Compreso tra 80 e 75	Buona
Compreso tra 75 e 70	Accettabile
Inferiore a 70	Troppo elevata (iperprotezione)

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

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

¹ Ppeak = pressione acustica di picco: valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C".

COSTRUZIONI EDILI IN GENERE			
Tipologia lavorazione	Tipologia mansione	% di esposizione Leq	Livello di esposizione Leq, 8h. – Db (A)
Controllo montaggio e smontaggio ponteggi, attività di ufficio, fisiologico, controllo esecuzione lavorazioni,	Assistente tecnico di cantiere	5,00	78,40
		40,00	
		5,00	
		40,00	
Utilizzo autocarro, manutenzione e pause tecniche, utilizzo autogrù, fisiologico	Autista autocarro	65,00	79,20
		20,00	
		10,00	
		5,00	
Montaggio e smontaggio ponteggio e casseri, opere di finitura, opere murarie, getto in calcestruzzo,	Capo squadra	30,00	82,00
		20,00	
		30,00	
		15,00	
Utilizzo sega circolare, montaggio e smontaggio casseri e ponteggi, getti in calcestruzzo, fisiologico	Operaio specializzato	10,00	85,30
		65,00	
		20,00	
		5,00	
Movimentazione materiale, installazione cantiere, confezionamento impasti, demolizioni, pulizia cantiere, fisiologico,	Operaio comune	20,00	84,20
		10,00	
		20,00	
		20,00	
		5,00	
Opere in muratura, intonaci, opere di finitura, installazione	Operaio qualificato	50,00	79,10
		20,00	
		10,00	
		10,00	
		10,00	

G.8 DOCUMENTAZIONE

G.8.1 Documentazione a cura delle imprese esecutrici

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa esecuttrice deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- *piano operativo di sicurezza (POS);*
- *copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;*
- *dichiarazione in originale di cui all'Art. 90, comma 9, lettera b) del Decreto:*
 - *organico medio annuo distinto per qualifica*
 - *Documento unico di regolarità contributiva (DURC)*
- *certificato di regolarità contributiva, D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva), come previsto dall'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008;*
- *nomina del referente;*
- *informazione sui subappaltatori;*
- *dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;*
- *dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;*
- *dichiarazione del RLS di presa visione del piano;*
- *affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.*

Per quanto riguarda le imprese subappaltatrici la trasmissione della documentazione richiesta al CSE avverrà tramite l'impresa affidataria.

L'impresa affidataria dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa allo S.P.I.S.A.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro competenti per il territorio a cura del Committente o del RDL. Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

G.8.2 Documentazione inerente impianti, macchine ed attrezzature

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- *indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate;*
- *comunicazione agli uffici provinciali dell'A.R.P.A. territorialmente competente dell'installazione degli apparecchi di sollevamento;*
- *copia della richiesta all'ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento immessi in commercio prima del 21/09/1996;*
- *libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;*
- *verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;*
- *verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;*
- *attestazione del costruttore per i ganci;*
- *dichiarazione di stabilità della betoniera e degli impianti di betonaggio;*
- *libretto degli apparecchi a pressione;*
- *piano di montaggio uso e smontaggio ponteggi, redatto a mezzo di persona competente;*
- *copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici, corredata da schema esecutivo di allestimento firmato dal responsabile di cantiere;*
- *progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi di altezza superiore a 20 m o difforni dagli schemi tipo dell'autorizzazione ministeriale o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi previsti;*
- *programma dei lavori per l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento per lavori in quota mediante funi;*
- *dichiarazione di conformità D.M. n° 37 del 2008 per l'impianto elettrico di cantiere redatta da ditta installatrice abilitata;*
- *denuncia all'ASL e all'ISPELS competenti per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (D.P.R. 462/01);*
- *copia della verifica dell'impianto di terra effettuata prima della messa in esercizio da parte di ditta abilitata in cui siano riportati i valori della resistenza di terra e denuncia all'ASL e all'ISPELS competenti per territorio degli impianti di messa a terra (D.P.R. 462/01);*
- *copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;*
- *libretti d'uso e manutenzione delle macchine e dichiarazione di conformità CE*

G.9 DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

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

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è prerogativa del CSE. La convocazione delle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax, messaggio telematico o comunicazione verbale o telefonica. I referenti delle imprese convocati dal CSE sono obbligati a partecipare.

La verbalizzazione delle riunioni svolte diviene parte integrante dell'evoluzione del PSC in fase operativa.

G.9.1 Riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori

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

G.9.2 Riunione di coordinamento ordinaria

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

G.9.3 Riunione di coordinamento in caso di ingresso in cantiere di nuove imprese

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

G.10 DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.

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

Ove non sia presente in azienda il RLS dovrà essere coinvolto il RLS Territoriale con la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

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

G. 11 REQUISITI MINIMI DEL POS

Il POS, dovrà contenere i requisiti previsti dal punto 3.2 dell'Allegato XV del Decreto.

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 96, comma 1, lettera g del Decreto, in riferimento al cantiere interessato e contiene almeno i seguenti elementi:

a) *i dati identificativi dell'impresa esecuttrice, che comprendono:*

- *il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici del cantiere;*
- *le attività e le lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecuttrice e dai lavoratori autonomi;*
- *i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale;*
- *il nominativo del medico competente ove previsto;*
- *il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;*
- *i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
- *il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecuttrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere.*

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 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, adottate in relazione ai rischi delle lavorazioni in cantiere;*

h) *le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC;*

i) *l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;*

j) *la documentazione relativa all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori.*

Il contenuto del POS sarà verificato dal CSE.

FIRME DI ACCETTAZIONE

Il presente PSC è composto da n° 54 pagine numerate in progressione e dagli allegati di cui in premessa. Con la presente sottoscrizione esso si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Padova, 24/11/2025

.....
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto

Imprese	Legale rappresentante	Referente
timbro	..... nome e cognome firma	..... nome e cognome firma
timbro	..... nome e cognome firma	..... nome e cognome firma
timbro	..... nome e cognome firma	..... nome e cognome firma
timbro	..... nome e cognome firma	..... nome e cognome firma
timbro	..... nome e cognome firma	..... nome e cognome firma

ALLEGATI:

- 1- Cronoprogramma dei lavori (Allegato esterno).