

## PROGETTO ESECUTIVO

committente: **COMUNE DI PADOVA**  
Via del Municipio, 1 - 35122 - Padova (PD)

progetto: **Manutenzione straordinaria degli impianti meccanici a servizio dei Musei agli Eremitani e della sede di via Porciglia n°10**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

revisione n.

data:

oggetto:

disegnato da:

J.R.

controllato da:

D.Z.

approvato da:

D.Z.

nome file: APPR\_16\_Piano\_Sicurezza\_Coordinamento

data: 04/12/2019

scala:



# APPR\_16

<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI: .....	4
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI: .....	6
<b>A ANAGRAFICA DELL'OPERA: .....</b>	<b>7</b>
A.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE .....	7
A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA .....	7
A.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA .....	7
<b>B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE: .....</b>	<b>8</b>
B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE .....	8
B.2 CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO .....	8
B.3 METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE .....	8
B.4 EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI .....	8
B.5 PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE .....	9
B.6 RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI: .....	9
B.6.1 LAVORI IN SEDE STRADALE/AUTOSTRADALE .....	9
B.6.2 PRESENZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI/FERROVIARIE LIMITROFE .....	9
B.6.3 LAVORI IN PROSSIMITÀ DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA .....	9
B.6.4 INTERFERENZE CON LE AREE E LE ATTIVITÀ CIRCOSTANTI E/O PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI .....	9
B.6.5 EDIFICI CIRCOSTANTI CON PARTICOLARI ESIGENZE DI TUTELA .....	10
B.6.6 CADUTA/PROIEZIONE DI OGGETTI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE .....	10
B.6.7 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO .....	10
B.6.8 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI .....	10
<b>C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI .....</b>	<b>10</b>
C.1 SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI E SOTTOFASI .....	10
C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI .....	10
C.3 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA .....	20
C.3.1 RISCHIO DI INVESTIMENTO .....	20
C.3.2 RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI .....	20
C.3.3 RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO .....	20
C.3.4 RISCHIO DI ANNEGAMENTO .....	20
C.3.5 RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO .....	20
C.3.6 RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA .....	20
C.3.7 RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA .....	20
C.3.8 RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI .....	20
C.3.9 RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE .....	21
C.3.10 RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA .....	21
C.3.11 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE .....	21
C.3.12 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE .....	21
C.3.13 RISCHIO PER ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE E AGENTI CANCEROGENI .....	21
C.3.14 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI .....	21
C.3.15 RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE .....	22
C.3.16 RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO .....	22
C.3.17 RISCHIO PER LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI .....	22
C.3.18 RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO .....	22
C.3.19 LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI .....	22
C.3.20 LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE .....	22
C.3.21 LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI .....	22
C.3.22 LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA .....	22
C.3.23 LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI .....	22
<b>D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....</b>	<b>22</b>
D.1 RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALEZIONI .....	22
D.2 VIABILITÀ DI CANTIERE .....	23

D.3	MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI .....	23
D.4	AREE DI DEPOSITO .....	23
D.4.1	AREE DI CARICO E SCARICO .....	23
D.4.2	DEPOSITO ATTREZZATURE .....	23
D.4.3	DEPOSITO MATERIALI CON RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE .....	23
D.4.4	STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI.....	23
D.5	SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI .....	24
D.5.1	SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....	24
D.5.2	SERVIZI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA .....	24
D.6	MACCHINE E ATTREZZATURE .....	24
D.6.1	MACCHINE ED ATTREZZATURE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE .....	24
D.6.2	MACCHINE ED ATTREZZATURE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE.....	24
D.6.3	MACCHINE, ATTREZZATURE DI USO COMUNE.....	24
D.7	IMPIANTI DI CANTIERE.....	24
D.7.1	IMPIANTI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE .....	24
D.7.2	IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA.....	25
D.7.3	IMPIANTI DI USO COMUNE.....	25
D.8	SEGNALETICA.....	25
D.9	SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI.....	28
D.9.1	SOSTANZE E PREPARATI MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE .....	28
D.9.2	SOSTANZE E PREPARATI DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE .....	28
D.10	GESTIONE DELL'EMERGENZA .....	28
D.10.1	INDICAZIONI GENERALI.....	28
D.10.2	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO .....	28
D.10.3	PREVENZIONE INCENDI .....	29
D.10.4	EVACUAZIONE.....	30
<b>E</b>	<b>INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI .....</b>	<b>30</b>
E.1	SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI .....	30
E.2	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE .....	30
<b>F</b>	<b>COSTI.....</b>	<b>30</b>
F.1	STIMADEI COSTI.....	30
<b>G</b>	<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE.....</b>	<b>31</b>
G.1	PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE .....	31
G.2	PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI .....	31
G.3	PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE .....	31
G.4	PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE .....	32
G.5	PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE.....	33
G.6	D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA.....	33
G.7	VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI.....	33
G.8	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI .....	34
G.9	DOCUMENTAZIONE .....	35
G.9.1	DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI .....	35
G.9.2	DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE.....	36
G.10	DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE.....	37
G.10.1	RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI .....	37
G.10.2	RIUNIONE DI COORDINAMENTO ORDINARIA .....	37
G.10.3	RIUNIONE DI COORDINAMENTO IN CASO DI INGRESSO IN CANTIERE DI NUOVE IMPRESE .....	37
G.11	DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.....	37
G.12	REQUISITI MINIMI DEL POS .....	37
	<b>ALLEGATO 1 - CRONOPROGRAMMA .....</b>	<b>39</b>

<b>ALLEGATO 2 - COMPUTO ONERI SICUREZZA .....</b>	<b>40</b>
<b>ALLEGATO 3 - PLANIMETRIA DI CANTIERE .....</b>	<b>43</b>
<b>FIRME DI ACCETTAZIONE .....</b>	<b>44</b>

## 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.

Il presente documento è così composto:

- **Relazione tecnica e prescrizioni**
- **Allegati**

*Allegato 1 - Planimetria di cantiere*

Contiene la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni e altri aspetti significativi per la sicurezza.

*Allegato 2 – Cronoprogramma dei lavori*

Riporta la programmazione dei lavori con lo sviluppo cronologico delle lavorazioni previste.

## Definizioni e abbreviazioni:

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni:

Decreto

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

Responsabile dei lavori (RDL)

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

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

Impresa affidataria

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

Impresa esecutrice

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

Subappaltatore

*L'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria.*

*Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.*

Personale preposto alla vigilanza

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

Referente

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

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

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

Lavoratore autonomo

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

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

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

Piano operativo di sicurezza (POS)

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

Dispositivi di protezione individuali (DPI)

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

### **Metodologia per la valutazione dei rischi:**

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:

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

I rischi individuati 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:

<i>Stima</i>	<i>Valutazioni</i>
<b>1</b>	<b>il rischio è basso:</b> si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
<b>2</b>	<b>il rischio è medio:</b> si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
<b>3</b>	<b>il rischio è alto:</b> 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:**

presso il complesso Musei civici agli Eremitani,  
Piazza degli Eremitani n°8, via Porciglia n°10 - 35121 a Padova (PD).

### A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

**Committente:**

Comune di Padova

Via del Municipio n.1 – 35122, Padova (PD)

Telefono: 049 8205111

C.F. – P.IVA: 00644060287

**Responsabile dei Lavori:**

RUP: Arch. Domenico Salvatore Lo Bosco

**Coordinatore per la progettazione (CSP):**

Arch. Denis Zuin,

via Sassari 73, 30039, S. Pietro di Strà (VE)

Telefono: 0498961072

Fax: 0498312079

Indirizzo e-mail: [denis.zuin@energoprogetti.it](mailto:denis.zuin@energoprogetti.it)

C.F. ZNUDNS76D02D325X

**Coordinatore per la Esecuzione (CSE):**

Da definire

### A.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

**Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi):** 210

**Ammontare complessivo presunto dei lavori:** € 940.859,18

**Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:** 8

**Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno):** 2090

**Descrizione sintetica dei lavori:**

Installazione di nuove caldaie e gruppo frigo a servizio del Museo;

Riquilificazione e bilanciamento del sistema di regolazione esistente, Installazione di estrattore aria ambiente;

Collegamento della centrale tecnologica del museo a tutte le sotto-centrali tecnologiche mediante le tubazioni in predisposizione;

Rimozione e smaltimento della caldaia esistente presente nella centrale del museo Eremitani

Realizzazione di nuova centrale termica e frigorifera di via Porciglia;



Impianti elettrici e speciali a servizio del meccanico;  
Sostituzione gruppo frigo Cappella degli Scrovegni.

## **B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:**

### **B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE**

Il cantiere ha come oggetto interventi di manutenzione degli impianti meccanici all'interno del complesso Museale civico agli Eremitani sito in Piazza degli Eremitani n°8 e via Porciglia n°10 - 35121 a Padova (PD).



**Figura 1:** Foto aerea dei tre complessi oggetto di riqualificazione energetica all'interno del Comune di Padova (PD): il complesso dei "Musei Civici agli Eremitani (evidenziato in arancione), la Cappella degli Scrovegni (evidenziato in rosa) e l'edificio sede della Sede di via Porciglia (evidenziato in azzurro).

**Si segnala la presenza di pedoni e di persone non addette alle lavorazioni.**

**Si segnala che gli spazi di pertinenza dell'edificio sono aperti al pubblico.**

**Si raccomanda che le ditte svolgano adeguato sopralluogo prima dell'inizio dei lavori.**

### **B.2 CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO**

Trattandosi di lavori che non prevedono scavi, non sono state previste indagini geologiche.

### **B.3 METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE**

Si tratta di una zona inserita in un contesto privo di eventi meteorologici significativi che siano individuabili a priori.

### **B.4 EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLCI**

Trattandosi di lavori che non prevedono scavi si ipotizza nullo il rischio di rinvenimento.

In caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare – sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

## **B.5 PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE**

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

- *linee elettriche di alta tensione*
- *linee telefoniche*
- *linee elettriche di bassa e media tensione*
- *rete idrica localizzata*
- *rete fognaria localizzata*
- *rete del gas localizzata*
- *rete impianto semaforico;*
- *cavi e fibre ottiche.*

Tali informazioni sono desunte da sopralluogo dell'area e da una prima analisi in loco, è pertanto obbligo delle ditte affidatarie ottenere gli schemi di localizzazione planimetrica e gli elementi costruttivi forniti dagli enti gestori (ENEL, TELECOM ecc.), sono da considerarsi indicativi e non esaustivi del reale stato di fatto. Pertanto sarà cura dell'impresa appaltatrice verificare l'effettivo posizionamento delle linee presenti integrando le informazioni acquisite, con l'ausilio della ispezione diretta sul posto integrata da ulteriori informazioni reperite dai servizi tecnici degli Enti gestori.

Nel caso di condutture elettriche o del gas poste anche in adiacenza alle aree di intervento, esse dovranno essere preventivamente messe in sicurezza e temporaneamente disconnesse per tutta la durata dei lavori di quel tratto, da parte dell'ente gestore.

Durante l'esecuzione dei lavori, qualora si verificasse la necessità di effettuare spostamenti o disattivazioni di alcuni tratti di servizi interferenti, sarà cura del Referente dell'impresa appaltatrice, segnalare ai lavoratori di tutte le imprese operanti i tronchi di linea disattivati e l'esatta durata della disattivazione.

Tali interventi dovranno essere concordati preliminarmente con il Committente.

Gli spostamenti e le disattivazioni dovranno essere annotati nell'apposito registro di cantiere, compilato e aggiornato a cura del Referente dell'impresa appaltatrice.

Se durante i lavori venisse danneggiata la tubazione del gas sospendere immediatamente l'attività e telefonare al numero del pronto intervento dell'ENTE ed al n. 115 dei VVF.

In attesa dei soccorsi: non tentare riparazioni provvisorie, se la benna ha bucato il tubo, lasciare la stessa nella posizione in cui si trova, spegnere il mezzo, allontanarsi ed impedire ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente, non fumare.

## **B.6 RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:**

### **B.6.1 Lavori in sede stradale/autostradale**

Non sono previsti lavori in sede stradale.

### **B.6.2 Presenza di infrastrutture stradali/ferroviarie limitrofe**

Non sono presenti infrastrutture stradali o ferrovie nelle aree limitrofe al cantiere.

### **B.6.3 Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua**

Non sono presenti lavorazioni in prossimità di corsi e specchi d'acqua.

### **B.6.4 Interferenze con le aree e le attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi**

Al momento della redazione del presente piano è in esecuzione un intervento di consolidamento stati nello stesso edificio oggetto di intervento di riqualifica energetica, al momento dell'inizio del cantiere oggetto di questo piano di sicurezza dovrebbero essere già terminati i lavori appena menzionati di conseguenza non verrà considerato all'interno della stesura del presente piano. Nel caso in cui dovesse essere allestito un

cantiere in grado di generare interferenza con il presente cantiere, sarà cura dell'impresa segnalarlo al CSE al fine di poter predisporre le opportune misure di coordinamento.

#### **B.6.5 Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela**

Il cantiere ha luogo all'interno del parco Giardini dell'Arena di Padova, al cui interno vi sono diversi edifici storici di particolare pregio come la Cappella degli Scrovegni, Arena Romana di Padova, Musei civici agli Eremitani, Chiesa degli Eremitani, di conseguenza i lavori dovranno essere svolti ponendo la massima attenzione all'eventuale presenza di persone non addette ai lavori.

#### **B.6.6 Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere**

Il presente cantiere non comporta l'utilizzo di gru a torre o simili si ritiene quindi che il rischio di caduta o proiezioni di oggetti all'esterno del cantiere sia minimo.

#### **B.6.7 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno**

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumore. L'Impresa affidataria dovrà prendere visione della classificazione adottata per l'area di intervento e, nel caso in cui si verificasse il superamento dei limiti massimi di emissione acustica indicati dal Comune per la zona in esame sarà necessario, chiedere deroga allo stesso Comune.

#### **B.6.8 Emissione di agenti inquinanti**

Non si prevede l'emissione di agenti inquinanti durante le lavorazioni.

## **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 (vedi Cronoprogramma allegato):

1. *approntamento del cantiere;*
2. *opere impianti elettrici e meccanici – centrale termica Museo degli Eremitani;*
3. *opere impianti elettrici e meccanici – centrale termica sede di via Porciglia;*
4. *opere impianti elettrici e meccanici – Sottocentrale termica "A" piano sottotetto;*
5. *opere impianti elettrici e meccanici – Sottocentrale termica "SUD" piano primo;*
6. *opere impianti elettrici e meccanici – Sottocentrale termica "NORD" piano terra;*
7. *Impianto estrazione aria sala conferenza Museo degli Eremitani;*
8. *mascheramento tubazioni Chiosco Museo degli Eremitani;*
9. *smobilizzo cantiere.*

### **C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI**

#### **1 - APPRONTAMENTO DEL CANTIERE**

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

Il cantiere si svolge all'interno di un edificio esistente.

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**

– Presenza di persone, utenti museo

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

– Caduta di materiale dall'alto o a livello.

- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni.
- Cesoamenti, stritolamenti.
- Rumore.
- Vibrazioni.
- Elettrocuzione
- Investimento

#### **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 la presenza e l'allestimento del cantiere.

Tutte le aree di deposito dovranno essere concordate in fase di cantiere con il Responsabile dei Lavori (RUP).

Si dovrà mantenere costante coordinamento fra il personale durante le operazioni di carico/scarico dei materiali.

Le zone di pericolo dovranno sempre essere rese inaccessibili.

Prima di realizzare l'allestimento dell'area di cantiere disporre gli apprestamenti necessari per la segregazione delle aree occupate dal cantiere rispetto a quelle cui è concesso il passaggio di non addetti ai lavori.

Fare uso di DPI durante l'uso di utensili manuali.

Verificare che i locali destinati alla logistica di cantiere non presentino avvallamenti e parti in rilievo, non siano scivolosi e le pareti dei servizi igienici siano facilmente lavabili.

#### **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.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

**Stima del rischio della fase:** 2

## **2 –OPERE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI – CENTRALE TERMICA MUSEO DEGLI EREMITANI**

### **DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE**

La lavorazione prevede lo smontaggio e la rimozione del generatore di calore esistente e posa di due nuovi generatori e nuovo gruppo frigo in aggiunta a quello esistente.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.



Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

#### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

#### **Stima del rischio della fase:** **3**

### **3 – OPERE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI – CENTRALE TERMICA SEDE DI VIA PORCIGLIA**

La lavorazione prevede lo smantellamento della Centrale termica esistente, la realizzazione di un nuovo Gruppo Frigo e installazione di una nuova Caldaia a condensazione.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.



- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.



Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

#### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

**Stima del rischio della fase:** **3**

#### **4 – OPERE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI – SOTTOCENTRALE TERMICA “A” PIANO SOTTOTETTO**

La lavorazione prevede il collegamento e per la distribuzione del fluido termo-vettore verso i terminali di utilizzo o unità trattamento aria.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.



Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

### **Stima del rischio della fase:** **3**

## **5 – OPERE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI – SOTTOCENTRALE TERMICA “SUD” PIANO PRIMO**

La lavorazione prevede il collegamento e per la distribuzione del fluido termo-vettore verso i terminali di utilizzo o unità trattamento aria.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall’alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell’ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell’area.

Il POS dell’impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell’inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l’assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.





Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

#### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

#### **Stima del rischio della fase:** **3**

### **6 – OPERE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI – SOTTOCENTRALE TERMICA “NORD” PIANO TERRA**

La lavorazione prevede il collegamento e per la distribuzione del fluido termo-vettore verso i terminali di utilizzo o unità trattamento aria.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.



Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

#### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

**Stima del rischio della fase:** **3**

### **7 – IMPIANTO ESTRAZIONE ARIA SALA CONFERENZA MUSEO DEGLI EREMITANI**

La lavorazione prevede l'installazione di un estrattore aria ad inverter collegato alla ventilante di immissione aria esistente per effettuare il ricircolo dell'aria ambiente e sostituzione della batteria a sei ranghi interna alla ventilante.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

La rimozione e lo smontaggio dovranno sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio della rimozione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da demolire;
- i lavori di smontaggio e rimozione devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;
- provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti tecnologici;
- i lavori di rimozione devono avvenire con cautela e con ordine e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;

Sarà inoltre necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla 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.



Durante le fasi di smantellamento sarà importante segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza del cantiere e il divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

#### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

#### **Stima del rischio della fase:** **3**

### **8 – MASCHERAMENTO TUBAZIONI CHIOSCO MUSEO DEGLI EREMITANI**

La lavorazione prevede l'installazione di carter metallico a copertura delle tubazioni previste dell'impianto.

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

- Lavorazione in ambiente interno.
- Presenza di persone, utenti museo.

#### **Analisi dei rischi**

- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Caduta dall'alto
- Inalazione di polveri e fibre.
- Elettrocuzione.
- Rischio chimico.
- Rischio biologico
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni, cesoiamenti, stritolamenti.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Le lavorazioni si svolgeranno in spazi a contatto/nelle vicinanze dell'ambiente museale.

Tutte le aree coinvolte nel cantiere compresi gli ingressi ai sottotetti dovranno essere interdetti agli utenti del museo ed eventualmente sorvegliati da personale addetto.

Dovranno essere posizionate Transenne e segnalazioni relative ai pericoli presenti nell'area.

Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni di svolgimento delle fasi di smontaggio e rimozione.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

Sarà necessario:

- valutare gli spazi operativi disponibili nelle aree di cantiere e le distanze dai manufatti circostanti;
- accertare l'assenza di prodotti pericolosi come amianto, gas, liquidi nocivi ed eventualmente programmare la loro rimozione preventiva;
- provvedere alla preventiva disattivazione degli impianti tecnologici (acqua, gas, elettricità, ...)

Sarà necessario utilizzare un carrello elevatore o ponte su ruote per il fissaggio degli elementi metallici, tutti gli operatori dovranno essere formati per l'utilizzo dei DPI di III categoria.



Durante le fasi di montaggio del carter metallico sarà necessario segregare l'area con nastro bianco e rosso e apporre i necessari cartelli che evidenzino la presenza dell'impalcatura e il pericolo di caduta dall'alto.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

### **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 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 e dovrà fornire i DPI necessari alla protezione del lavoratore e le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate.

### **Stima del rischio della fase:** **3**

## **9 - SMOBILIZZO CANTIERE**

### **Descrizione della lavorazione**

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**

- Presenza di alberature.
- Vicinanza altre parti dell'edificio.

### **Analisi dei rischi**

- Ribaltamento dei mezzi meccanici.
- Caduta del materiale dall'alto o a livello.
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni.
- Contatto con macchine operatrici.
- Movimentazione manuale dei carichi.

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

Rimuovere le recinzioni solo quando tutte le operazioni di sgombero saranno ultimate.

Prima di rimuovere le recinzioni dell'area di cantiere l'impresa dovrà segnalare con apposita segnaletica e con cartello all'ingresso la presenza e l'allestimento del cantiere.

Tutte le aree di deposito dovranno essere concordate in fase di chiusura di cantiere con il Responsabile dei Lavori (RUP).

Si dovrà mantenere costante coordinamento fra il personale durante le operazioni di carico/scarico dei materiali.

Le zone di pericolo dovranno sempre essere rese inaccessibili.

Fare uso di DPI durante l'uso di utensili manuali.

**Impresa esecutrice:** impresa esecutrice.

**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.

**Stima del rischio della fase:** 2

### **C.3 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA**

#### **C.3.1 *Rischio di investimento***

Le lavorazioni non prevedono l'utilizzo di macchine operatrici, il rischio di investimento è minimo.

#### **C.3.2 *Rischio di ribaltamento delle macchine operatrici***

Non sono previste lavorazioni che implicino fasi di scavo e l'utilizzo di macchine operatrici, il rischio di ribaltamento è quindi nullo o minimo.

#### **C.3.3 *Rischio di seppellimento o sprofondamento***

Non sono previste attività di cantiere comportanti scavi il rischio di seppellimento o sprofondamento è quindi nullo o minimo.

#### **C.3.4 *Rischio di annegamento***

Non sono previste attività di cantiere comportanti rischio di annegamento.

#### **C.3.5 *Rischio di caduta dall'alto***

Il rischio è presente durante le operazioni che prevedono l'uso del trabattello, durante l'installazione del mascheramento eseguito con carter metallico a copertura delle tubazioni nel chiosco Museo degli Eremitani.

Gli operatori addetti al lavoro in quota dovranno essere soggetti debitamente formati e addestrati.

L'area di pertinenza del trabattello dovrà essere adeguatamente segregata e segnalata.

Le presenti indicazioni non si intendono esaustive di tutti i controlli e le verifiche che l'impresa dovrà portare a termine.

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

Per il presente cantiere non sono previste attività comportanti il rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria.

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

Per il presente cantiere non sono previste attività comportanti il rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

#### **C.3.8 *Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni***

Non sono previste attività di estesa demolizione.

Lo smontaggio delle parti dovrà sottostare alle seguenti regole:

- prima dell'inizio dello smontaggio è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle parti da rimuovere;
- i lavori devono avvenire sotto sorveglianza di un preposto;

- i lavori devono avvenire con cautela e con e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle parti da smontare;

Sarà inoltre necessario prima di procedere allo smontaggio:

- 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.10.3.

### **C.3.10     *Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura***

L'esecuzione dei lavori avviene in aree esterne ed interne all'edificio i lavoratori potrebbero essere esposti a sbalzi di temperature.

Sarà necessario considerare che in estate ci si trova di fronte alla situazione più pericolosa: la combinazione delle temperature stagionali elevate, con la temperatura radiante e con l'intenso lavoro possono arrecare rischi per la salute importanti.

Pertanto sarà necessario garantire la presenza costante di bottiglie di acqua potabile a disposizione dei lavoratori per assicurare un adeguato assorbimento di acqua e sali minerali e non devono essere trascurati anche gli aspetti che riguardano l'organizzazione del lavoro garantendo un'adeguata turnazione del personale.

Le imprese esecutrici dovranno inoltre fornire ai propri lavoratori DPI adeguati alle condizioni climatiche in cui operano ed informarli relativamente alle condizioni ambientali che rendono necessaria l'interruzione delle lavorazioni effettuate all'esterno: i lavoratori dovranno utilizzare un idoneo copricapo per la protezione dalla radiazione solare e il caschetto protettivo dovrà essere indossato soltanto durante le lavorazioni con il possibile rischio di caduta di materiale dall'alto come la posa in opera dei prefabbricati per la logistica di cantiere e il trasporto in quota dei materiali.

### **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.7.

### **C.3.12     *Rischio per esposizione al rumore***

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività di smontaggio e le attività edilizie. I lavoratori dovranno 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.9.

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

Il datore di lavoro dovrà valutare per ogni singola fase 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.

### **C.3.14     *Rischio per esposizione ad agenti biologici***

Non si prevede l'esposizione dei lavoratori a rischio biologico.

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

Non sono previste lavorazioni nelle immediate vicinanze di linee elettriche.

### **C.3.16    *Rischio da caduta di oggetti dall'alto***

I materiali dovranno essere sollevati mediante imbracatura effettuata da personale esperto.

Si prescrive l'utilizzo di casco di protezione per tutti gli operatori impegnati in aree ricadenti nelle vicinanze del trabattello. L'area in cui ricade il trabattello dovrà essere adeguatamente segregata e segnalata, dovrà essere vietato l'accesso a tutto il personale non autorizzato.

### **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 sono previste lavorazioni che comportino rischio di esposizioni a radiazioni ionizzanti.

### **C.3.20    *Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie***

Non sono previsti lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.

### **C.3.21    *Lavori subacquei con respiratori***

Non sono previsti subacquei con respiratori.

### **C.3.22    *Lavori in cassoni ad aria compressa***

Non sono previsti lavori in cassoni ad aria compressa.

### **C.3.23    *Lavori comportanti l'impiego di esplosivi***

Non sono previsti lavori comportanti l'impiego di esplosivo.

## **D       ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **D.1    RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI**

Trattandosi di un cantiere collocato all'interno di un edificio aperto al pubblico ma già dotato di recinzione non sarà necessario prevedere una recinzione ma soltanto la perimetrazione dell'area di lavoro con transenne metalliche, nastro bicolore, pannelli metallici in rete .

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").

Le zone in cui sono previste operazioni che implicano pericolo di caduta dall'alto di persone o materiali dovranno essere adeguatamente segnalate e segregate con l'utilizzo di transenne metalliche o nastro bianco rosso.





è vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori.



Nastro bianco e rosso.



Transenna metallica

## D.2 VIABILITA' DI CANTIERE

L'accesso pedonale all'area di intervento coinciderà con l'ingresso all'edificio.

## D.3 MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI

L'ingresso dei materiali avverrà tramite l'accesso dei Giardini dell'Arena da Via Porciglia.

## D.4 AREE DI DEPOSITO

L'area di stoccaggio e carico/scarico sarà collocata nelle vicinanze dell'ingresso ed eventuali aree di deposito temporaneo saranno individuate nelle vicinanze delle centrali sottocentrali termiche.

### D.4.1 Aree di carico e scarico

Il carico/scarico dei materiali avverrà tramite l'accesso dei Giardini dell'Arena da Via Porciglia.

### D.4.2 Deposito attrezzature

Si identificherà un'area o un locale messo a disposizione dalla committenza dove sarà possibile depositare le attrezzature in sicurezza.

### D.4.3 Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione

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

### D.4.4 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, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

## **D.5 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI**

### **D.5.1 Servizi messi a disposizione dal Committente**

La committenza metterà a disposizione un locale spogliatoio e dei servizi igienici.

uffici: --	Spogliatoi: 1	lavandini: 2
latrine: 2	Docce: --	Dormitori: --

### **D.5.2 Servizi da allestire a cura dell'Impresa affidataria**

I servizi saranno forniti dal committente.

## **D.6 MACCHINE E ATTREZZATURE**

### **D.6.1 Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente**

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

### **D.6.2 Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere**

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

- a) compressori;
- b) demolitore meccanico;
- c) flessibili;
- d) saldatrice elettrica a gas;
- e) scale portatili;
- f) trabattello;
- g) utensili a mano;
- h) avvitatori
- i) trapano elettrico;
- j) flessibile.

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.6.3 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.7 IMPIANTI DI CANTIERE**

### **D.7.1 Impianti messi a disposizione dal Committente**

Non si prevede la presenza di impianti messi a disposizione dal committente.

### D.7.2 Impianti da allestire a cura dell'Impresa affidataria

L'impresa affidataria non predisporrà alcun impianto che sarà infatti a carico dell'impresa esecutrice.

Trattandosi di lavori all'interno di un edificio esistente l'impresa utilizzerà l'impianto presente.

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'ASL e all'ISPESL competenti per territorio.

Sarà cura dell'impresa esecutrice:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale.





### D.7.3 Impianti di uso comune

Impianto	Impresa fornitrice	Imprese utilizzatrici
Impianto elettrico e di illuminazione	committente	Impresa esecutrice

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



## D.8 SEGNALETICA










La segnaletica dovrà essere conforme agli allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs.81/2008 in particolare per tipo e dimensione.


Tipo di segnalazione e ubicazione	Segnale da usare
<b>Cartello generale dei rischi di cantiere:</b> all'entrata del cantiere.	Non specificato
<b>Cartello con le norme di prevenzione infortuni:</b> come sopra.	Non specificato
<b>Segnale di vietato 'accesso ai non addetti ai lavori:</b> nelle aree in cui posso accedere solo gli addetti ai lavori.	
<b>Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso bianco):</b> per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).	
<b>Attenzione caduta materiali dall'alto:</b> nell'area interessata dalla movimentazione di carichi, e lavorazioni in quota.	
<b>Pericolo d'inciampo:</b> nella zona di deposito materiali.	

<b>Protezione obbligatoria dell'udito:</b> anche sotto forma di adesivo, da apporre visibile al posto di guida delle macchine operatrici, sui martelli demolitori e sugli utensili elettrici portatili rumorosi.	
<b>Casco di protezione obbligatorio:</b> da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento e nelle zone in cui vi è pericolo di urti al capo.	
<b>Casco di protezione obbligatorio:</b> da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento e nelle zone in cui vi è pericolo di urti al capo.	
<b>Vietato ai pedoni:</b> da apporre, per entrambi i versi di percorrenza, all'inizio di passaggi che espongono i pedoni (anche non addetti ai lavori) a situazioni di rischio.	
<b>Pronto soccorso:</b> presso la baracca o presso un automezzo presente in cantiere dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.	
<b>Telefono per salvataggio e pronto soccorso:</b> presso la baracca adibita ad ufficio dove viene installato il telefono, anche di tipo cellulare; presso il telefono andranno quindi segnalati i numeri di Pronto intervento (pronto soccorso, Vigili del Fuoco).	
<b>Estintore a polvere:</b> presso eventuali depositi di oli/lubrificanti o altri prodotti infiammabili.	

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

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
Inizio Attenzione Presa 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.	
Sollevare	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.9 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

### D.9.1 Sostanze e preparati messe a disposizione dal Committente

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

### D.9.2 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.

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.10 GESTIONE DELL'EMERGENZA

### D.10.1 Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa esecutrice organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale addetto. L'impresa esecutrice 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.10.2 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.

**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.10.3 Prevenzione incendi**

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

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

- operazioni di saldatura;
- uso di fiamma libera;

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

- deposito di vernici e prodotti infiammabili in genere;
- depositi di materiali di risulta (imballi in legno, in cartone, in materiale plastico, ritagli di moquettes, etc.);
- depositi di carrelli di bombole per saldatura, e di bombole di GPL.

**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.10.4 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 illustrate le modalità di evacuazione, le vie di fuga e i punti di raccolta.

## **E INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI**

### **E.1 SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI**

Come si evince dal Cronoprogramma allegato esistono lavorazioni interferenti.  
In particolare:

- lavorazioni dalla 2.6 alla 2.7: le squadre lavoreranno in luoghi diversi dell'edificio, massima attenzione dovrà essere riposta nello sfasamento spaziale.

Se dovessero presentarsi delle interferenze non citate nel presente elenco sarà opportuno procedere all'organizzazione delle lavorazioni, previa comunicazione al CSE, in modo da evitare la compresenza di più imprese nella medesima zona.

**Le imprese esecutrici dovranno comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 7 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel PSC o eventuali modifiche al cronoprogramma (allegato 2).**

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

Le imprese esecutrici dovranno tener conto che:

- in assenza di lettera di affidamento, ciascuna impresa dovrà utilizzare in cantiere solo macchine ed attrezzature proprie;
- ciascuna impresa potrà derivare propri quadretti di cantiere a norma solo a partire dal quadro elettrico generale.

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

## **F COSTI**

### **F.1 STIMADEI COSTI**

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

- a. delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- b. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- c. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- d. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- e. delle misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Gli altri oneri riguardanti eventuali opere provvisorie non sono stati inseriti in quanto non attribuibili al committente perché non ritenuti interferenti con le altre lavorazioni presenti in cantiere e soprattutto perché saranno utilizzati e gestiti direttamente dall'impresa affidataria.

Tale **stima** è stata effettuata in modo analitico per voce singola **a corpo e/o a misura**.

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento all'elenco prezzi "I costi della sicurezza negli appalti", DEI tipografia del Genio Civile, 2011 e prezzo "Regione Veneto" agg. 2018.

Ove non applicabili i precedenti, si è provveduto alla formulazione dei prezzi basati su analisi dei costi desunte da indagini di mercato.

I costi, valutati complessivamente in **€ 13.000,00/00** non sono soggetti a ribasso d'asta.

**Per la stima dettagliata dei costi si rimanda al computo oneri sicurezza allegato al presente documento.**

## **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.

Per quanto riguarda le fasi di esecuzione degli scavi mediante l'uso di escavatore sono previsti:

- operatore sul mezzo: calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo, indumenti protettivi (tute), otoprotettori, guanti;
- operatore ausiliario a terra: calzature di sicurezza, indumenti protettivi (tute), otoprotettori, guanti, occhiali protettivi o visiera, casco di sicurezza.

Per quanto riguarda le lavorazioni che prevedono lavori in quota:

- operatore in quota (piattaforma elevabile): imbracatura con cordino e dissipatore di energia, casco di sicurezza, guanti, indumenti protettivi, eventuali otoprotettori (valutato dal datore di lavoro in base alla valutazione dei rischi);
- operatore ausiliario a terra: calzature di sicurezza, indumenti protettivi (tute), otoprotettori, guanti, occhiali protettivi o visiera, casco di sicurezza.

Per quanto riguarda le lavorazioni che prevedono la posa di cartongesso, lane minerali e dipinture:

- operatore in quota (su trabattello): imbracatura con cordino e dissipatore di energia, casco di sicurezza, guanti, indumenti protettivi, maschere di protezione alle vie respiratorie.

Per quanto riguarda le fasi di demolizione e carotaggio:

- operatore addetto alla demolizione: calzature di sicurezza, indumenti protettivi (tute), otoprotettori, guanti, occhiali protettivi o visiera, casco di sicurezza, protezione alle vie respiratorie.

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*<sup>1</sup> 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 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
<b>Compreso tra 80 e 75</b>	Buona
<b>Compreso tra 75 e 70</b>	Accettabile
<b>Inferiore a 70</b>	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.

## G.8 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI

Per l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche il D.Lgs. 81/2008 definisce un **valore d'azione giornaliero** ed un **valore limite di esposizione giornaliero**, entrambi normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore lavorative. Tali valori sono diversi a seconda si tratti di vibrazioni trasmesse al sistema **mano-braccio** o trasmesse al **corpo intero**. Lo stesso decreto consente di effettuare la valutazione in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di accelerazione standard individuati da studi e misurazioni effettuati dall'I.S.P.E.S.L., dalle regioni, dal CNR o direttamente dai produttori o fornitori. (Nel presente paragrafo si fa riferimento alle indicazioni riportate nelle "Linee guida per la valutazione del rischio da vibrazione negli ambienti di lavoro" pubblicati dall'I.S.P.E.S.L. nel 2001). Nel cantiere in esame si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con  $2.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5 \text{ m/s}^2$  per gli addetti all'utilizzo di giravite elettriche e pneumatiche, levigatrici elettriche, smerigliatrici angolari con disco o carta smeriglio o con disco o spazzola feltro, trapani elettrici, per i quali si richiedono misure di tutela per i soggetti esposti:

- Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di pressione o spinta da applicare all'utensile.

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

- Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni.
- Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili.
- Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni.
- Impiego di DPI (guanti antivibranti).
- Informazione sul rischio da esposizione a vibrazioni e formazione specifica sulle corrette procedure di lavoro ai fini della prevenzione e riduzione del rischio da esposizione a vibrazioni mano-braccio, ed in particolare sulle corrette modalità di prensione e di impugnatura degli utensili; sull'impiego dei guanti durante le operazioni che espongono a vibrazioni; sull'adozione di procedure di lavoro idonee al riscaldamento delle mani prima e durante il turno di lavoro; sull'incremento di rischio di danni da vibrazioni in soggetti fumatori; sugli esercizi e massaggi alle mani da effettuare durante le pause di lavoro.
- Effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici da parte del medico competente.

Per fasce di esposizione con  $A(8) > 5 \text{ m/s}^2$  valgono le stesse prescrizioni precedenti e diventa assolutamente prioritaria l'eventuale sostituzione dei macchinari (es. sostituzione di martelli perforatori di tipo tradizionale con perforatori dotati di sistemi antireattivi). Tale operazione va valutata per gli addetti all'utilizzo di compattatori, decespugliatori, martelli demolitori elettrici, martelli demolitori/perforatori pneumatici, smerigliatrici angolari con disco bocciardatore o con lama circolare diamantata, trapani pneumatici, vibratori per cemento.

Nel cantiere in esame si prevede anche "rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con  $0.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1.15 \text{ m/s}^2$  per gli addetti all'utilizzo di autogrù, camion cassonati, macchine movimentazione inerti gommate o cingolate, per i quali si richiedono misure di tutela per i soggetti esposti:

- Sorveglianza sanitaria con esami di routine;
- Informazione dei lavoratori potenzialmente esposti a tali livelli e formazione ai fini dell'applicazione di idonee misure di tutela. In particolare, la formazione dovrà essere orientata verso i seguenti contenuti:
  - Metodi corretti di guida al fine di ridurre le vibrazioni: ad es. necessità di evitare alta velocità in particolare su strade accidentate;
  - Posture di guida e corretta regolazione del sedile;
  - Ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna;
  - Come prevenire il mal di schiena.

Il datore di lavoro dovrà comunque:

- Programmare l'organizzazione tecnica e/o di lavoro con le misure destinate a ridurre l'esposizione.

Tra tali misure prioritaria importanza riveste:

- pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi;
- identificare le condizioni operative o i veicoli che espongono ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibili turni di lavoro tra operatori e conducenti idonei a ridurre le esposizioni individuali;
- pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale;
- Pianificare una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida.

Il POS delle imprese dovrà contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale alle vibrazioni con indicazione delle misure di tutela intraprese per i lavoratori esposti; qualora, data la specialità dei lavori da effettuare, non si possano ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di idonei D.P.I. a tutti gli addetti interessati.

## G.9 DOCUMENTAZIONE

### G.9.1 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 esecutrice deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione (Vedi modulistica Allegato 5):

- *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.9.2 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;*
- *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.10 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.10.1 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.10.2 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.10.3 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.11 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. È 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. 12 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 esecutrice, 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 esecutrice 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 esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere.*

b) *le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;*

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.

## **ALLEGATO 1 - CRONOPROGRAMMA**





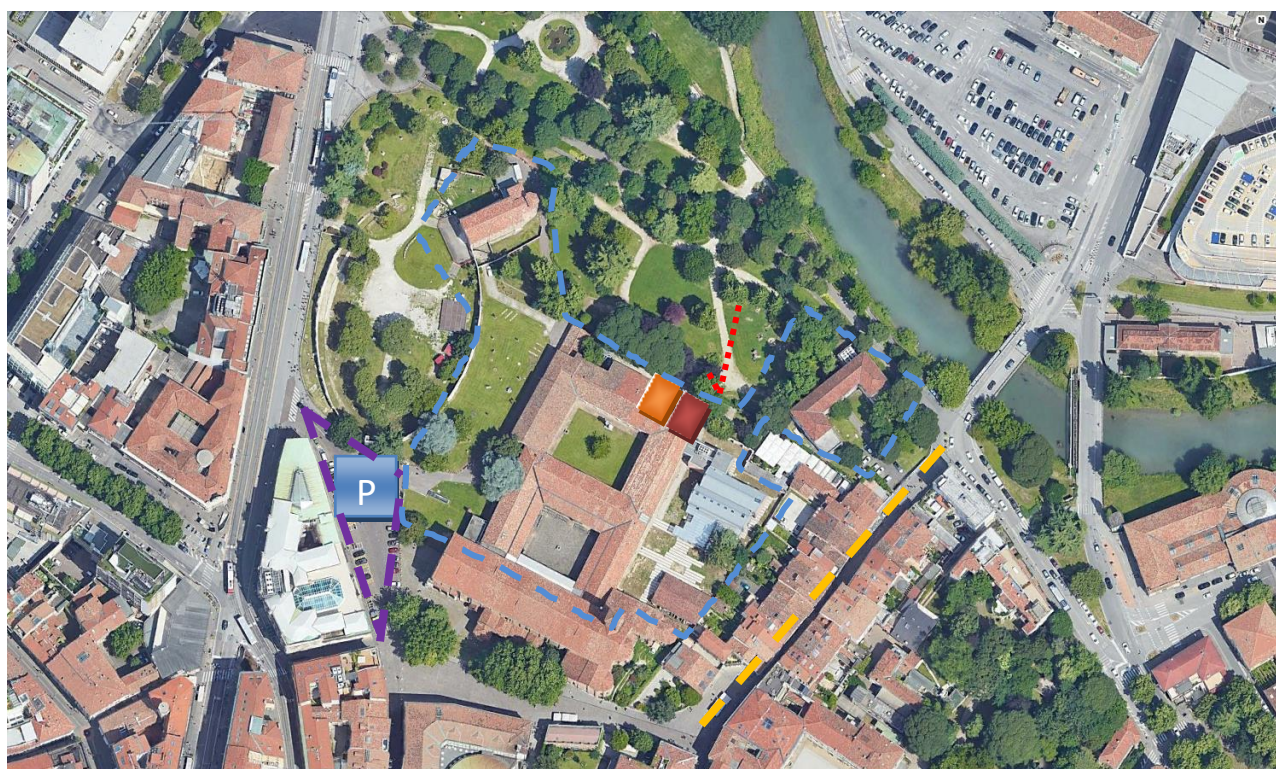
## **ALLEGATO 2 - COMPUTO ONERI SICUREZZA**

Computo oneri sicurezza					
COD.	descrizione	unità di misura	prezzo unitario	quantità	importo stimato
<b>A) - APPRESTAMENTI</b>					
A1 - SEGRAGAZIONE AREA DI LAVORO: Il perimetro dell'area di cantiere è di circa 200 m. Il periodo in cui è necessaria la recinzione decorre					
Z.01.05.a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00	m²	€ 18,23	230	€ 4.192,90
Z.02.002.00	Delimitazione di area di transito dei pedoni con pericolo di caduta di materiale dall'alto (sotto ponti sospesi, sotto ponti a sbalzo, sotto scale aeree, sotto argani a bandiera o a cavalletto) costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e nastro bicolore in plastica. Costo per tutta la durata dei lavori.	m	€ 0,94	200	€ 188,00
SN5022	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 1,26	200	€ 252,00
SN5022e	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	€ 2,89	200	€ 578,00
SN5025	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	€ 1,49	200	€ 298,00
<b>A2 - VARIE ED EVENTUALI</b>					
	Questa voce include ogni intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori apprestamenti, per tutto il periodo dei lavori incluse eventuali interventi che potrebbero risultare necessari per l'uso di ulteriori impianti, misure preventive e protettive ecc.	a corpo			€ 645,00
TOTALE APPRESTAMENTI					€ 6.153,90
<b>B) - OPERE PROVVISORIALI</b>					
<b>B - VARIE ED EVENTUALI</b>					
B.99.092.00	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritzi, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. a tre ripiani ,altezza utile di lavoro m 7,2 TRABATELLO MOBILE IN TUBOLARE H UTILE DI LAVORO M 7,2	n	€ 386,21	1	€ 386,21
TOTALE APPRESTAMENTI					€ 386,21
<b>C) - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>					
C1 - SEGNALETICA DI SICUREZZA: segnaletica di sicurezza aziendale in cantiere, conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Titolo V in lamiera di					
B.99.205.00	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m CARTELLI DI PERICOLO LATO TRIANGOLO 350 MM VISIBILITA' 10 M	cad	€ 2,58	20	€ 51,60
B.99.202.00	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 270x370 mm visibilità 10 m CARTELLI DI DIVIETO 270X370 MM VISIBILITA' 10 M	cad	€ 3,94	20	€ 23,94
SN5035	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile.	cad	€ 0,77	35	€ 26,95

C2 - CASSETTE DI MEDICAZIONE INTEGRATIVE					
B.99.146.00	Pacchetto di medicazione (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 2 maggiorato) contenuto in valigetta realizzata in ABS composta da due parti uguali ciascuna completa di vetri e separatori per un migliore alloggiamento dei prodotti. Dotata di supporto per attacco a parete. Chiusura con due clips rotanti. Tenuta ermetica garantita da guarnizione in neoprene. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.03 2 paia guanti latex sterili 1 Disinf. 125 ml IODOPOVID. 10% IODIO PMC 1 Soluzione fisiol 250 ml sacca poliprop. CE 3 Garza 18x40 sterile singola 3 busta 20 x 20 garz idrofila sterile 1 sacchetto ge. 20 cotone 1 pinza sterile 1 astuccio 10 plastosan assortiti 1 Rocch. Mt 5 x 2,5 cerotto ad.Tela 1 benda m 3,5 x 10 cm orlata 1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279- A145 1 Laccio piatto emostatico 1 ICE PACK Ghiaccio istantaneo 1 Sacchetto rifiuti mm250 x 350 minigrip 1 telo 40 x60 DIN 13152-BR per ustioni 1 Astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine sapone liquido; 3 bustine salviette disinfettanti PMC; 2 bustine salviette ammoniaca 1 Telo triangolare TNT cm 96x96x136 1 istruzioni MULTILINGUA p.soccorso	cad	€ 72,63	2	€ 145,26
C3 - MEZZI ESTINGUENTI					
B.99.079.00	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), corredato di cartello di segnalazione Kg 6 ESTINTORE A POLVERE DA KG 6	cad	€ 26,39	8	€ 211,12
TOTALE PROCEDURE DI SICUREZZA					€ 458,87
D) - PROCEDURE PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA					
D1 - COORDINAMENTO TRA ATTIVITA' DI CANTIERE					
	Operatore per il coordinamento a terra delle operazione di carico/scarico, movimentazione di forniture e materiali, riconducibili al Committente per motivi organizzativi e gestionali. La stima della presente voce è stata fatta a corpo comparando i costi con quelli di cantieri analoghi.	a corpo			€ 400,00
TOTALE PROCEDURE DI SICUREZZA					€ 400,00
F) - MISURE RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE					
F1 - RIUNIONI DI COORDINAMENTO IN CANTIERE					
	Riunione preliminare con presenza di 2 imprese. Nella stima si è tenuto conto dei seguenti parametri medi (rilevati in cantieri analoghi già realizzati): n. 1 RIUNIONE (Imprese n. 2 x 100 euro/ora x n. 2 ore.	a corpo	€ 400,00	8	€ 3.200,00
	Riunione in corso d'opera con presenza di 2 imprese + 2 Lavoratori autonomi. Nella stima dei costi è stato tenuto conto dei seguenti parametri medi (rilevati in cantieri analoghi già realizzati): N. 3 Riunioni (Presenti n. 4x100 euro/ora x n.1 ore)	a corpo	€ 1.200,00	2	€ 2.400,00
TOTALE MISURE RELATIVE ALL'USO COMUNE					€ 5.600,00
TOTALE ONERI SICUREZZA					€ 12.998,98
APPROSSIMAZIONE ONERI SICUREZZA A					€ 13.000,00



## ALLEGATO 3 - PLANIMETRIA DI CANTIERE



-  Area cantiere
-  Ingresso al Cantiere
-  Via Porciglia
-  Piazzetta Eremitani
-  Area deposito e stoccaggio
-  Area carico scarico
-  Parcheggio

## FIRME DI ACCETTAZIONE

Il presente PSC è composto da n° 39 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.

.....  
*il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori*

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