



“Spesa agevolata a valere sul PR FESR, Azione 2.1.1 DGR 1423/2023”

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA POLIFUNZIONALE DI VIA MONS. SNICHELOTTO

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ESE.DOC. 21

Il tecnico incaricato
Ing. Andrea Spanevello

Il R.U.P.
Massimo Neffari geom.

CANTIERE:

**INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA
POLIFUNZIONALE**

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 81/2008

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

COMMITTENTE: Comune di San Vito di Leguzzano

IL RESPONSABILE DEI LAVORI: geom. Massimo Neffari

**COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
DANZO GEOM.BARBARA**

SCHIO, 07/11/2025

IL COORDINATORE

IL COMMITTENTE

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

INDICE:

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA..... | 4 |
| DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI:..... | 4 |
| METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI:..... | 6 |
| A ANAGRAFICA DELL'OPERA:..... | 7 |
| A.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE..... | 7 |
| A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA | 7 |
| A.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA..... | 7 |
| B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:..... | 7 |
| B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE..... | 7 |
| B.2 CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO..... | 7 |
| B.3 METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE..... | 8 |
| B.4 EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI..... | 8 |
| B.5 PRESENZA DI LINEE Aeree E CONDUTTURE SOTTERRANEE | 8 |
| B.6 RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:..... | 8 |
| B.6.1 LAVORI IN SEDE STRADALE/AUTOSTRADALE..... | 8 |
| B.6.2 PRESENZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI/FERROVIARIE LIMITROFE..... | 8 |
| B.6.3 LAVORI IN PROSSIMITÀ DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA | 8 |
| 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..... | 9 |
| B.6.6 CADUTA/PROIEZIONE DI OGGETTI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE..... | 9 |
| B.6.7 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO..... | 9 |
| B.6.8 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI | 10 |
| C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI..... | 10 |
| C.1 SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI E SOTTOFASI | 10 |
| C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI | 11 |
| C.3 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA..... | 25 |
| C.3.1 RISCHIO DI INVESTIMENTO..... | 25 |
| C.3.2 RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI..... | 25 |
| C.3.3 RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO..... | 25 |
| C.3.4 RISCHIO DI ANNEGAMENTO..... | 25 |
| C.3.5 RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO..... | 25 |
| PER LE OPERE PROVVISORIALI COME PONTEGGI, TRABATELLI, CASTELLI ECC. L'IMPRESA IMPEGNATA..... | 25 |
| C.3.6 RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA..... | 26 |
| C.3.7 RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA | 26 |
| C.3.8 RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI..... | 26 |
| C.3.9 RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE..... | 26 |
| C.3.10 RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA..... | 27 |
| C.3.11 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE..... | 27 |
| C.3.12 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE..... | 27 |
| C.3.13 RISCHIO PER ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE E AGENTI CANCEROGENI..... | 28 |
| C.3.14 RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI..... | 28 |
| C.3.15 RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE..... | 28 |
| C.3.16 RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO..... | 28 |
| C.3.17 RISCHIO PER LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI..... | 29 |
| C.3.18 RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO..... | 29 |
| C.3.19 LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI | 29 |
| C.3.20 LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE | 29 |
| C.3.21 LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI..... | 29 |
| C.3.22 LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA..... | 29 |
| C.3.23 LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI..... | 29 |
| D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE..... | 30 |

| | |
|---|-----------|
| D.1 RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI..... | 30 |
| D.2 VIABILITA' DI CANTIERE..... | 30 |
| D.3 MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI | 30 |
| D.4 AREE DI DEPOSITO..... | 30 |
| <i>D.4.1 AREE DI CARICO E SCARICO.....</i> | <i>30</i> |
| <i>D.4.2 DEPOSITO ATTREZZATURE.....</i> | <i>30</i> |
| <i>D.4.3 DEPOSITO MATERIALI CON RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE</i> | <i>30</i> |
| <i>D.4.4 STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI.....</i> | <i>30</i> |
| D.5 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI..... | 31 |
| <i>D.5.1 SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....</i> | <i>31</i> |
| <i>D.5.2 SERVIZI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA.....</i> | <i>31</i> |
| D.6 MACCHINE E ATTREZZATURE..... | 31 |
| <i>D.6.1 MACCHINE ED ATTREZZATURE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....</i> | <i>31</i> |
| <i>D.6.2 MACCHINE ED ATTREZZATURE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE.....</i> | <i>31</i> |
| <i>D.6.3 MACCHINE, ATTREZZATURE DI USO COMUNE.....</i> | <i>32</i> |
| D.7 IMPIANTI DI CANTIERE..... | 32 |
| <i>D.7.1 IMPIANTI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....</i> | <i>32</i> |
| <i>D.7.2 IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA.....</i> | <i>32</i> |
| <i>D.7.3 IMPIANTI DI USO COMUNE.....</i> | <i>32</i> |
| D.8 SEGNALETICA..... | 33 |
| D.9 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI..... | 35 |
| <i>D.9.1 SOSTANZE E PREPARATI MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE.....</i> | <i>35</i> |
| <i>D.9.2 SOSTANZE E PREPARATI DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE.....</i> | <i>35</i> |
| D.10 GESTIONE DELL'EMERGENZA..... | 36 |
| <i>D.10.1 INDICAZIONI GENERALI.....</i> | <i>36</i> |
| <i>D.10.2 ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO.....</i> | <i>36</i> |
| <i>D.10.3 PREVENZIONE INCENDI.....</i> | <i>36</i> |
| <i>D.10.4 EVACUAZIONE.....</i> | <i>37</i> |
| E INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI | 37 |
| E.1 SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI..... | 37 |
| E.2 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE | 37 |
| F COSTI..... | 39 |
| F.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI..... | 39 |
| F.2 STIMA DEI COSTI..... | 39 |
| G PRESCRIZIONI OPERATIVE..... | 43 |
| G.1 PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE..... | 43 |
| G.2 PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI..... | 43 |
| G.3 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE..... | 43 |
| G.4 PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE..... | 44 |
| G.5 PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE..... | 44 |
| G.6 D.P.I., E SORVEGLIANZA SANITARIA..... | 45 |
| G.7 VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI..... | 45 |
| G.8 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI..... | 46 |
| G.9 DOCUMENTAZIONE..... | 47 |
| <i>G.9.1 DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI.....</i> | <i>47</i> |
| <i>G.9.2 DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE.....</i> | <i>47</i> |
| G.10 DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE..... | 48 |
| <i>G.10.1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.....</i> | <i>48</i> |
| <i>G.10.2 RIUNIONE DI COORDINAMENTO ORDINARIA.....</i> | <i>48</i> |
| <i>G.10.3 RIUNIONE DI COORDINAMENTO IN CASO DI INGRESSO IN CANTIERE DI NUOVE IMPRESE.....</i> | <i>48</i> |
| G.11 DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S..... | 48 |
| G.12 REQUISITI MINIMI DEL POS..... | 48 |
| FIRME DI ACCETTAZIONE..... | 50 |

APPENDICI:.....50

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". 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 (50 pagine)***
- ***Appendici***

Appendice 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.

Appendice 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".

Responsabile dei lavori (RDL)

Soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera.

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

Ogni impresa che interviene in cantiere per effettuare una lavorazione.

Si intendono inoltre imprese esecutrici le imprese o i lavoratori autonomi, subaffidatari e non, che a qualsiasi titolo intervengono in cantiere per effettuare una lavorazione o parte di essa; ad esempio:

- *fornitori di calcestruzzo con autopompa / autobetoniera che eseguono operazioni di carico/scarico materiale o che effettuano le operazioni di getto;*
- *fornitori di materiale che effettuano lo scarico dello stesso e/o il sollevamento in quota con mezzi propri (ad es. autogrù);*
- *noli a caldo di automezzi e macchine operatrici con manovratore;*
- *montatori / smontatori di gru e/o ponteggi e/o impianti di cantiere.*

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.

Fornitore

Qualsiasi persona che entri in cantiere senza effettuare alcuna lavorazione o parte di lavorazione, eccetto il personale preposto alla vigilanza come di seguito definito.

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. L'impresa provvede alla sua nomina mediante il modulo IMP-2. 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:

- distinguere eventuali stralci esecutivi;
- individuare le lavorazioni all'interno dell'unico stralcio esecutivo in cui si realizza l'opera;
- 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** e ad eventuali pericoli correlati).

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

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

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

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

A ANAGRAFICA DELL'OPERA:

A.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

Ubicazione: Via Mons Snichelotto - San Vito di Leguzzano

A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente:

Comune di San Vito di Leguzzano

Responsabile dei Lavori:

Geom. Massimo Neffari

Coordinatore per la progettazione (CSP):

Danzo Geom. Barbara

Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (CSE):

Danzo Geom. Barbara

Direttore dei lavori:

Ing Andrea Spanevello

Per l'individuazione dei dati inerenti alle **Imprese** e ai relativi **referenti** si rimanda al capitolo "Firme di accettazione".

A.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 945.000,00

(novecentoquarantacinquemila/00)

numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:

5

Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno):

2147

Descrizione sintetica dei lavori:

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA POLIFUNZIONALE

B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:

B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Il cantiere è situato nella zona limitrofa nel centro di San Vito di Leguzzano più precisamente nella palestra comunale polifunzionale. L'oggetto dei lavori si trova all'interno dell'area sportiva con accesso da sbarra automatica, limitrofe ad una zona residenziale.

B.2 CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO

L'area in oggetto è situata in zona urbanizzata. Visti gli interventi che non prevedono movimenti terra e ampliamenti, la committenza non ha provveduto a far redigere una relazione geotecnica.

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. Nel caso di intense precipitazioni l'impresa dovrà sospendere le lavorazioni in copertura e sui ponteggi perimetrali.

B.4 EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

Non sono presenti rischi legati al rinvenimento di ordigni bellici.

Qualora dovessero essere rinvenuti ordigni bellici di qualunque tipo 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. L'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

B.5 PRESENZA DI LINEE Aeree E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Pur essendo presenti opere interrate quali linee elettriche, telefoniche e condotte idriche, fognarie e rete gas, si ritiene che per la tipologia di intervento le stesse non siano in grado di interferire con l'attività del cantiere. Comunque, nel caso di condutture elettriche e del gas poste in adiacenza all'area di intervento, dovrà essere usata particolare cautela. Sarà cura del Responsabile della sicurezza dell'impresa appaltatrice, di concerto con l'ente erogatore, segnalare ai lavoratori ed alle imprese operanti la presenza di tronche di linea disattivati e l'esatta durata della disattivazione.

Questi interventi dovranno essere concordati preliminarmente con il CSE e la DD.LL. Gli spostamenti e le disattivazioni dovranno essere annotati nell'apposito Registro di Cantiere, compilato ed aggiornato a cura del Referente dell'impresa appaltatrice. In ogni caso, durante la movimentazione di macchine e attrezzature, è obbligatorio mantenere un'idonea distanza di sicurezza dalle linee aeree in tensione.

Qualora ciò non sia possibile l'impresa appaltatrice avvertito il gestore dell'impianto deve installare adeguata protezione onde evitare contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee.

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

B.6.1 Lavori in sede stradale/autostadale

Per quanto attiene alle interferenze con la viabilità esterna, vista la collocazione dell'intervento (Palestra comunale) particolare attenzione dovrà essere osservata dalle imprese durante le manovre di entrata e uscita dei mezzi d'opera dall'area sportiva e su via Roma, onde evitare minor interferenza possibile con il passaggio dei veicoli. Si segnala la possibile sosta nel parcheggio dei mezzi delle imprese per operazioni di carico e scarico.

B.6.2 Presenza di infrastrutture stradali/ferroviarie limitrofe

Non pertinente

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

Non pertinente

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

Vista la collocazione dell'intervento area sportiva(palestra) particolare attenzione dovrà essere osservata dalle imprese durante le fasi di lavorazione, onde evitare minor interferenza possibile con l'attività sportiva extra palestra (campo da calcio).

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

- cartelli indicanti pericolo nell'area di lavoro per il posizionamento delle macchine di condizionamento esterne;
- la presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre
- recinzione area di cantiere con relativi cartelli di segnalazione

Si dovranno adottare misure per eliminare i rischi quali, tra l'altro: la caduta di oggetti dall'alto, l'esalazione di sostanze tossico nocive, la dispersione di fibre nocive all'organismo umano, ecc. e l'ingresso a terzi estranei alle attività di cantiere.

B.6.5 Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela

Non pertinente

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

Pur non essendo presenti persone estranee al cantiere a contatto diretto con l'area, quindi non evidenziando il pericolo di caduta di oggetti dall'alto fuori dalle aree delimitate del cantiere stesso, principalmente durante le operazioni di carico/scarico e movimentazione dei materiali, le manovre degli apparecchi di sollevamento (gru, camion con gru, ecc.) dovranno essere condotte da persona che ha ricevuto un idoneo addestramento, mentre i sollevamenti dei materiali dovranno essere eseguiti esclusivamente all'interno delle aree delimitate, per evitare la caduta di oggetti all'esterno con conseguente pericolo per terzi. Se ciò non fosse possibile, i carichi dovranno essere imbracati evitando che catene o funi entrino in contatto con spigoli vivi; inoltre il sollevamento dei materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente mediante cassoni metallici o ceste muniti di fondo e sponde perimetrali di contenimento alte almeno quanto il carico; non è ammesso, per tali tipi di carico, l'utilizzo di forche.

B.6.7 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori.

Per l'utilizzo di mezzi o attrezzature particolarmente rumorose le imprese affidatarie dovranno prendere visione della classificazione adottata per l'area di intervento e rispettare i limiti e gli orari imposti dai regolamenti locali.

Qualora vi fosse la necessità di impiego delle suddette attrezzature in orari non consentiti o si preveda il superamento dei limiti massimi di emissione acustica indicati dal Comune per la zona in esame (ai sensi della Legge n. 447/95 art. 6 comma 1 lettera h - D.P.C.M. 14 novembre 1997 - L.R. 10 maggio 1999 n. 21 - Art. 7)e l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga al comune.

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le indicazioni relative alla "rumorosità" delle proprie macchine.

B.6.8 Emissione di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti. Le problematiche che costituiscono particolare oggetto di attenzione sono:

1. rischi legati all'utilizzo di sostanze particolari (malte, additivi chimici, solventi, fissanti ecc.)

Gli interventi da attuare per ridurre tali rischi si riassumono in:

- 1) coordinamento con gli occupanti degli edifici circostanti l'area di cantiere: prima di procedere con eventuali lavorazioni con emissioni inquinanti l'impresa dovrà prendere accordi per l'interdizione delle finestre della biblioteca e/o abitazioni
 - 2) rispettare gli orari per l'esecuzione dei lavori e i limiti di emissione sonora.
- L'impresa affidataria dovrà dotare i lavoratori degli adeguati D.P.I. in funzione della tipologia dei lavori.

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 manutenzione dell'edificio, può essere così riassunta (vedi Cronoprogramma dei lavori in Appendice 2):

FASE A: Allestimento cantiere;

FASE B: Demolizione interne

FASE C: Opere antisismiche

FASE D: Demolizione elettriche

FASE E: Rivestimento acustico delle pareti laterali

FASE F: Sostituzione controssoffitto zona gradinate

FASE G: Controssoffitto su campo gioco

FASE H: Intervento di sostituzione della facciata d'ingresso

FASE I: Realizzazioni pareti interne

FASE L: Intervento sull'impianto termico

FASE M: Realizzazione pavimentazione e impermeabilizzazione

FASE N: Finiture

FASE O: Collaudo dell'opera

FASE P: Smobilizzo cantiere

C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI

FASE A: ALLESTIMENTO CANTIERE

Descrizione della lavorazione

Si provvederà alla delimitazione completa delle zone temporanee dei lavori e delle zone di deposito materiale, provvedendo in particolare ad interdire l'accesso delle aree ai non addetti ai lavori.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di attività sportive limitrofe all'area di cantiere che continueranno durante il corso del cantiere.

Analisi dei rischi

- contatto con mezzi di lavoro;
- elettrocuzione;
- investimento;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- scivolamenti o cadute di livello;
- portanza del terreno e cedimenti del piano d'appoggio;
- movimentazione manuale di carichi;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Predisposizione della segnaletica conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., idonea sia per il periodo diurno sia per il periodo notturno (cartelli e segnalazioni luminose), che evidenzi i rischi presenti nelle singole aree di operazione. Le zone di pericolo dovranno essere sempre rese inaccessibili.

Prima di realizzare l'allestimento dell'area di cantiere, disporre gli apprestamenti necessari per la divisione 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.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà prevedere il dettaglio degli apprestamenti utilizzati per la protezione di terzi.

Stima del rischio della fase:

1

FASE B: DEMOLIZIONE INTERNE

Descrizione della lavorazione

Trattasi delle operazioni di demolizione di controssoffitto, pavimentazione, vetrate e impianti eseguiti con mezzi meccanici attrezzati allo scopo ed eseguiti manualmente, compreso la rimozione dei detriti ed il trasporto manuale nell'ambito del cantiere.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno in particolare

Analisi dei rischi

- Rischio da investimento
- Rischio di ribaltamento di macchine operatrici
- Rischio di seppellimento
- Rischio di elettrocuzione
- Rischio da inalazione di polveri
- Rischio da esposizione a rumore e vibrazioni meccaniche
- Rischio di tagli e colpi e lesioni e urti schiacciamenti impatto contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I altri rischi specifici di questa fase sono descritti ai punti C.3.1. - C.3.2 – C.3.3 – C.3.11 – C.3.12 – C.3.16. Delimitare le zone adibite al transito dei mezzi meccanici e massima attenzione agli operatori a terra.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 3

FASE C: OPERE ANTISIMICHE

Descrizione della lavorazione

Realizzazione di collegamenti dissipativi tra gli elementi strutturali prefabbricati di copertura mediante dispositivi antisismici Sismocell. Tipologia Intervento non ancora deciso.
La fase verrà compilata quando verrà individuata la tipologia.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Impresa esecutrice:

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Stima del rischio della fase: 3

FASE D: OPERE ELETTRICHE

Descrizione della lavorazione

Adeguamento dell'impianto elettrico esistente in quanto devono essere smantellati impianti esistenti che si trovano in contrasto con l'effettuazione delle lavorazioni. Gli interventi maggiori consistono in: -

Posizionamento di nuovi corpi illuminanti a controsoffitto nella zona gradinate e nell'ingresso - - Adeguamento della distribuzione elettrica con posa di nuovi canali a parete Impianto elettrico a servizio dei nuovi Roof-top

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- elettrocuzione
- movimentazione manuale di carichi;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

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

Gli impianti elettrici di cantiere devono garantire la disponibilità di quadri secondari in vicinanza ai posti di lavoro al fine di evitare per quanto possibile la presenza di prolunghe. Fare uso dei necessari DPI.

La realizzazione degli impianti elettrici dovrà essere effettuata da personale esperto ed abilitato ai sensi del D.M. 37/2008.

Verificare che gli utensili elettrici portatili siano a doppio isolamento o alimentati a bassa tensione di sicurezza.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 3

FASE E: RIVESTIMENTO ACUSTICO DELLE PARETI LATERALI

Descrizione della lavorazione

Si prevede un rivestimento delle pareti laterali realizzato con pannelli in lana di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco, con aggiunta di polvere minerale specifica antincendio, tipo Celenit Acoustic A2 o equivalente; classe di reazione al fuoco Euroclass A2-s1, d0. Fissaggio sarà a vista e struttura a vista con giunti realizzati con profili ad omega metallici. Il colore dei pannelli potrà essere diverso in modo da realizzare eventualmente un effetto architettonico migliore. Per la realizzazione del rivestimento è necessario provvedere alla modifica di parte degli impianti (elettrici e meccanici) presenti.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- tagli e abrasioni alle mani;
- movimentazione manuale di carichi;
- movimentazione con mezzi meccanici di carichi;
- elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- inalazione di polveri durante il carico di detriti;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti. Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase:

3

Descrizione della lavorazione

Si prevede la sostituzione dell'attuale controsoffitto con la posa di nuovi pannelli in fibra minerale e additivi denominati "EUROFIBER" o similari, dimensioni in pianta di 600x600mm, spessore 15mm e densità 345 Kg/mc. classe di reazione al fuoco Euroclass A2-s1, d0 con orditura metallica principale longitudinale realizzata con profilati a forma di T rovesciata sezione 38x24mm e spessore 4/10mm, posti ad interasse di 1200mm e sospesi al solaio con pendini in filo d'acciaio diametro 2,5mm distanziati tra loro di 600mm. La struttura del controsoffitto sarà completata con kit di sospensione antisismica installati in sostituzione di alcuni dei normali pendini. Nel controsoffitto verrà installato uno strato di lana minerale di vetro con la funzione di isolamento termico

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- tagli e abrasioni alle mani;
- movimentazione manuale di carichi;
- movimentazione con mezzi meccanici di carichi;
- elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- inalazione di polveri durante il carico di detriti;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti. Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 3

Descrizione della lavorazione

si prevede l'installazione di nuovi pannelli in fibra minerale e additivi denominati "EUROFIBER" o similari, dimensioni in pianta di 600x600mm spessore 15mm e densità 345 Kg/mc. classe di reazione al fuoco Euroclass A2-s1, d0 con orditura metallica principale longitudinale realizzata con profilati a forma di T rovesciata sezione 38x24mm e spessore 4/10mm, posti ad interasse di 1200mm e sospesi al solaio con pendini in filo d'acciaio diametro 2,5mm distanziati tra loro di 600mm. La struttura del controsoffitto sarà completata con kit di sospensione antisismica installati in sostituzione di alcuni dei normali pendini. Nel controsoffitto verrà installato uno strato di lana minerale di vetro con la funzione di isolamento termico. Le strutture controsoffittate conterranno i canali di distribuzione per la climatizzazione invernale e verranno completati con velette in cartongesso

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- tagli e abrasioni alle mani;
- movimentazione manuale di carichi;
- movimentazione con mezzi meccanici di carichi;
- elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- inalazione di polveri durante il carico di detriti;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti. Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: ③

FASE H: INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DELLA FACCIA D'INGRESSO

Descrizione della lavorazione

sostituzione di tale sistema di facciata (che richiede una notevole manutenzione) con una soluzione composta da una parete interna in cartongesso con un isolamento in lana minerale dello spessore di 75 mm. La struttura portante della parete è costituita da un pannello sandwich da copertura dello spessore di 100 mm , costituiti da due lastre di metallo e schiuma, tipo Isocop usato in parete con fissaggi a vista. Supporto esterno in acciaio zincato b/g, spessore 6/10 mm altezza della greca 40 mm. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da 5/10mm preverniciato lato in vista color bianco grigio. Isolamento realizzato in poliuretano ad alto potere isolante; il pannello ha un isolamento termico secondo la Norma EN 14509A.10. I fissaggi del pannello sono a vista. Il rivestimento esterno è dato da un pannello IN-HPL costituito per il 30% da resine termoindurenti rinforzate con il 70% di fibre di cellulosa pressate in condizioni di elevata pressione ed elevata temperatura. La soluzione consente di ridurre le dispersioni di calore della zona ingresso, migliorando l'efficienza energetica dell'edificio.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- tagli e abrasioni alle mani;
- movimentazione manuale di carichi;
- movimentazione con mezzi meccanici di carichi;
- elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- inalazione di polveri durante il carico di detriti;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti. Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea ad altre imprese esecutrici purché siano svolte in differenti aree operative.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezature.

Stima del rischio della fase: 3

FASE I: REALIZZAZIONE PARETI INTERNE

Descrizione della lavorazione

Trattasi delle operazioni di realizzazione di tramezzatura interna.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno in particolare

Analisi dei rischi

- Rischio da investimento
- Rischio di ribaltamento di macchine operatrici
- Rischio di seppellimento
- Rischio di elettrocuzione
- Rischio da inalazione di polveri
- Rischio da esposizione a rumore e vibrazioni meccaniche
- Rischio di tagli e colpi e lesioni e urti schiacciamenti impatto contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I altri rischi specifici di questa fase sono descritti ai punti C.3.1. - C.3.2 – C.3.3 – C.3.11 – C.3.12 – C.3.16. Delimitare le zone adibite al transito dei mezzi meccanici e massima attenzione agli operatori a terra. Prevedere segnaletica anche luminosa opportuna lungo Via Silvestro Castellini, se necessario utilizzare moviere.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase:

2

FASE L: Intervento sull'impianto termico

Descrizione della lavorazione

L'intervento proposto consiste nella sostituzione degli attuali aerotermi il cui smantellamento si rende necessario anche per l'intervento di miglioramento sismico in quanto sono posizionati a fianco dei pilastri.

Visto il complessivo intervento di efficientamento energetico e in considerazione del miglioramento delle condizioni ambientali il progetto prevede la realizzazione di un impianto a "tutt'aria", realizzato mediante due macchine trattamento aria da posizionare in area esterna sul retro del fabbricato, in prossimità della centrale termica. In considerazione poi delle mutate condizioni climatiche si è ravvisata anche la convenienza di installare un sistema in grado di condizionare gli ambienti in estate. Si prevede quindi l'utilizzo di due unità di condizionamento roof-top a medio affollamento

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Analisi dei rischi

- tagli e abrasioni alle mani;
- movimentazione manuale di carichi;
- movimentazione con mezzi meccanici di carichi;
- elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi ;
- rumore;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- inalazione di polveri durante il carico di detriti;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 3

FASE M: REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE E IMPERMEABILIZZAZIONE

Descrizione della lavorazione

Trattasi delle operazioni di realizzazione di pavimentazione interna

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno in particolare

Analisi dei rischi

- Rischio di elettrocuzione
- Rischio da inalazione di polveri
- Rischio da esposizione a rumore e vibrazioni meccaniche
- Rischio di tagli e colpi e lesioni e urti schiacciamenti impatto contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I altri rischi specifici di questa fase sono descritti ai punti C.3.1. - C.3.2 – C.3.3 – C.3.11 – C.3.12 – C.3.16. Delimitare le zone adibite al transito dei mezzi meccanici e massima attenzione agli operatori a terra. Prevedere segnaletica anche luminosa opportuna lungo Via Silvestro Castellini, se necessario utilizzare movieire.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 2

FASE N: FINITURE

Descrizione della lavorazione

Realizzazione nuovi intonaci, rivestimento pavimentazione e pareti . Installazione serramenti.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con altre lavorazioni contestuali

Analisi dei rischi

- Rischio di taglie colpi e lesioni e urti e schiacciamenti e impatti e contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali. Inalazione di polveri e fibre
- Punture, tagli e abrasioni
- Urti, colpi, impatti e compressioni

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Rispettare la separazione delle zone di lavoro. Le lavorazioni potranno essere eseguite in contemporanea con altre imprese esecutrici purchè siano svolte in differenti aree operative. Gli impianti elettrici di cantiere devono garantire la disponibilità di quadri secondari in vicinanza ai posti di lavoro al fine di evitare per quanto possibile la presenza di prolunghe. Coordinare con altre lavorazioni la messa in tensione delle diverse sezioni dell'impianto. Fare uso dei necessari DPI. La realizzazione degli impianti elettrici dovrà essere effettuata da personale esperto ed abilitato ai sensi del D.M. 37/2008. Utilizzo di trabatelli e scale a norma per la posa dei cavi e dei corpi illuminanti. Bloccare sempre le ruote dei trabatelli prima del loro utilizzo e non movimentare gli stessi quando vi è la presenza di uno o più operatori sui piani di lavoro in quota. Verificare che gli utensili utilizzati siano a doppio isolamento o alimentati a bassa tensione di sicurezza.

Gli altri rischi specifici sono descritti ai punti C.3.5 – C.3.11

Impresa esecutrice: impresa esecutrice impianto fotovoltaico

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati e l'indicazione dei controlli preventivi e periodici, effettuate sulle attrezzature e opere provvisionali.

Stima del rischio della fase: 2

FASE O: COLLAUDO FINALE DELL'OPERA

Descrizione della lavorazione

Collaudo finale dell'opera

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di attività lavorative/scolastiche limitrofe all'area di lavoro che continueranno durante il corso del cantiere.

Analisi dei rischi

- elettrocuzione;
- caduta dall'alto;
- incendio ed esplosione del gas presente nei tubi;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'impresa appaltatrice dovrà dotare i lavoratori di idonei D.P.I. e verificare l'impiego degli stessi (scarpe di sicurezza, guanti antivibrazione, casco protettivo, mascherine, cuffie antirumore od altri ortoprotettori). Individuare e mettere preventivamente in sicurezza eventuali reti impiantistiche presenti.

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà prevedere la delimitazione delle aree di lavoro.

Stima del rischio della fase: 2

FASE P: SMOBILIZZO CANTIERE

Descrizione della lavorazione

Si provvederà alla completa rimozione degli apprestamenti installati, delle attrezzature e si effettuerà la pulizia generale dell'area.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di attività lavorative limitrofe all'area di lavoro che continueranno durante il corso del cantiere.

Analisi dei rischi

- contatto con mezzi di lavoro;
- elettrocuzione;
- investimento;
- caduta dall'alto di persone o materiali;
- scivolamenti o cadute di livello;
- portanza del terreno e sedimenti del piano d'appoggio;
- movimentazione manuale di carichi;
- tagli, colpi, lesioni, urti, schiacciamenti, impatti, contusioni durante la movimentazione dei carichi e l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Rimuovere gli apprestamenti installati per la separazione delle zone occupate dal cantiere rispetto a quelle accessibili ai non addetti ai lavori solo quando siano state liberate completamente le aree da mezzi, materiali e attrezzature impiegate per i lavori. Attenzione ed uso dei DPI: guanti contro rischi meccanici, scarpe antinfortunistiche. Rispettare la viabilità di cantiere e non sostare sotto i carichi sospesi. Smontaggio delle opere provvisionali effettuato sotto la sorveglianza del Responsabile della sicurezza con uso di imbracature di sicurezza. Fare uso dei necessari DPI.

Impresa esecutrice: affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà prevedere la delimitazione delle aree di lavoro.

Stima del rischio della fase: 2

C.3.1 Rischio di investimento

All'interno delle aree di cantiere gli automezzi e le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo esclusivamente nell'ambito della viabilità ad essi consentita. Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto, dotate di telaio omologato di protezione del posto di manovra e dovrà essere vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle stesse.

Dovranno essere presenti addetti per coordinare le manovre dei mezzi per l'entrata e uscita dal cantiere durante le operazioni di carico e scarico del materiale.

C.3.2 Rischio di ribaltamento delle macchine operatrici

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto ed il posto di manovra, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo.

Dovrà inoltre essere valutata la stabilità del piano di appoggio della gru e delle eventuali altre macchine operatrici. L'impresa esecutrice dovrà verificare con particolare cura la stabilità delle macchine operatrici prima di iniziare le operazioni.

C.3.3 Rischio di seppellimento o sprofondamento

non sussiste

C.3.4 Rischio di annegamento

non sussiste

C.3.5 Rischio di caduta dall'alto

Questo rischio può configurarsi durante le seguenti fasi:

- Installazione macchine esterne impianto condizionamento
- Indistintamente ogni qualvolta saranno effettuati lavori ad altezza > 2 mt dal suolo

Misure di sicurezza da adottare:

Durante le attività che espongono il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 metri rispetto ad un piano stabile devono essere scelte dal datore di lavoro delle imprese esecutrici le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e a mantenere condizioni di lavoro sicure dando priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.

Devono inoltre essere utilizzati sistemi più idonei di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione e al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.

L'utilizzo di scale a pioli quale posto di lavoro in quota deve essere considerato solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti del sito che non può modificare.

Per prevenire la caduta dall'alto durante l'esecuzione delle opere in copertura dovranno essere presi in considerazione idonei dispositivi di protezione collettiva quali ad esempio:

- ponteggio perimetrale
- parapetti
- linee vita

Esse non sono a priori determinabili in questa sede. Sarà pertanto cura del CSE valutarle nei singoli POS delle varie imprese che interverranno avendo cura in particolare di verificare e condividere e concordare di volta in volta specifiche modalità operative per :

- il montaggio dei prefabbricati (Piani di montaggio + Uso DPI + Formazione)
- il montaggio dei ponteggi (PIMUS + Uso DPI + Formazione)
- il montaggio degli impianti, di serramenti e la realizzazione delle opere di finitura (uso piattaforme semoventi elevatrici, trabatelli + Uso DPI + Formazione)

Tale rischio può presentarsi anche per la presenza di aperture lasciate in copertura (lucernari): tali aperture prospicienti il vuoto all'interno del fabbricato dovranno di conseguenza essere protette mediante l'installazione di parapetti provvisori completi di tavola fermapiède oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta delle persone o altri sistemi che riducano significativamente il rischio (ad esempio reti)

Per le opere provvisionali come ponteggi, trabatelli, castelli ecc. l'impresa impegnata nell'allestimento dovrà redigere un Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) che dovrà essere trasmesso tramite l'Appaltatore al CSE almeno **dieci giorni prima** dell'inizio delle specifiche lavorazioni. Tale documentazione dovrà essere presente in cantiere a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori al momento dell'inizio del montaggio. L'impresa incaricata per gli allestimenti dovrà inoltre garantire che tali interventi (montaggio e smontaggio e trasformazione) siano effettuati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Per quanto riguarda i ponteggi / trabatelli l'impresa appaltatrice deve seguire le procedure di sicurezza per il relativo montaggio facendo uso degli idonei DPI antcaduta. Essa deve delimitare e segnalare a terra le zone in adiacenza al ponteggio per evitare la presenza di non addetti ai lavori. Deve rendere inaccessibili le parti di ponteggio in fase di allestimento. I ponteggi non più utilizzati devono essere resi inaccessibili.

Per l'utilizzo di piattaforme semoventi ecc., l'impresa esecutrice dovrà fornire copia degli attestati di formazione all'utilizzo di dette attrezzature; le attrezzature inoltre dovranno essere conformi a quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008. L'eventuale installazione ed utilizzo di linee vita dovrà essere effettuato da personale adeguatamente formato. Copia degli attestati di formazione dovrà essere fornita al CSE all'interno del POS.

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

non sussiste

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

non sussiste

C.3.8 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

non sussiste

C.3.9 Rischio di incendio o esplosione

Il rischio può sussistere soprattutto in relazione all'utilizzo di GPL (per la stesa delle guaine bituminose a caldo) e oppure per l'utilizzo di gas tecnici per saldatura durante l'installazione degli impianti.

Misure di sicurezza da adottare:

- Tutti i cannelli flambatori utilizzati con bombole di GPL devono essere dotati di valvole di sicurezza contro il ritorno di fiamma in bombola
- Tutte le tubazioni di adduzione del GPL al flambatore devono essere marchiate e devono riportare la data di scadenza (ovviamente rispettata)
- Le bombole devono possedere i gruppi di riduzione adeguati
- Non potranno essere detenute in cantiere quantità di GPL > 75 kg complessivi
- Le sostanze infiammabili quali solvente vernici, pitture che potranno essere presenti dovranno essere conservate lontane da fiamme libere, scintille, schegge, da fonti di calore e dalla luce diretta del sole
- La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

C.3.10 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

L'esecuzione dei lavori avviene anche su aree esterne e la programmazione degli interventi è tale da ricadere nella stagione invernale/primaverile.

Misure di sicurezza da adottare:

Nella stagione invernale occorre tenere conto che neve, ghiaccio, vento e pioggia costituiscono i principali fattori di turbativa per l'esecuzione dei lavori sui ponteggi. In aggiunta la presenza di fulmini espone i lavoratori al pericolo di folgorazione. Si dovrà pertanto sempre tenere presente che qualora le condizioni meteo – ambientali rendessero pericoloso il proseguimento delle lavorazioni queste dovranno essere sospese o si dovranno adottare degli accorgimenti che ne consentano la prosecuzione in sicurezza (segnaletica, illuminazione, indumenti particolari ecc)

C.3.11 Rischio di elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è collegato direttamente alla presenza di linee di adduzione e distribuzione di energia elettrica in cantiere

Spetta all'impresa appaltatrice principale attivare l'utenza di cantiere ed installare l'impianto ed il quadro elettrico generale di cantiere

Misure di sicurezza da adottare:

- Tutte le installazioni elettriche di cantiere dovranno possedere un grado di protezione IP 65
- Installare un quadro elettrico generale realizzato secondo le norme CEI vigenti e munito di sezionatori delle varie linee nonché di interruttori differenziali tarati a 30 mA
- Tutti i sistemi spia / presa dovranno essere del tipo "normalizzato" CE
- Realizzare e denunciare all'ARPAV / INAIL previa verifica della sua funzionalità e l'impianto elettrico di messa a terra. I dispersori di terra andranno adeguatamente segnalati
- Tutte le grandi masse metalliche dovranno essere collegate elettricamente a terra così come le baracche di cantiere e le singole macchine collocate in postazioni fisse (es betoniera, sega circolare ecc)
- Tutti i cavi dell'impianto dovranno possedere sezioni adeguate ai carichi ed alla potenza installata. Le guaine dei tratti flessibili dovranno risultare adeguate allo scopo e dovranno essere integre in ogni loro parte senza presentare quindi interruzioni nella continuità del rivestimento
- Gli elettroutensili portatili dovranno avere carcasse e cavi di alimentazione integri ed essere in doppio isolamento
- Ogni impresa e/o lavoratore autonomo operante in cantiere potrà attingere energia dal quadro elettrico generale solo ed esclusivamente previa interposizione di un proprio quadro elettrico dedicato munito di sezionatori per singola linea ed interruttore differenziale tarato a 30 mA. I cavi elettrici flessibili che alimentano i singoli quadri dovranno possedere guaina di tipo rinforzato essere posizionato in modo da non intralciare le lavorazioni o i passaggi da non essere lesionati al transito di mezzi
- E' vietato ogni intervento su linee elettriche in tensione. Gli interventi di realizzazione e manutenzione degli impianti elettrici dovranno essere effettuati solo da personale abilitato e provvisto delle regolari attestazioni di idoneità ai sensi del D.M. 37/2008
- Altre misure di prevenzione specifiche saranno adottate a seguito della valutazione dei POS effettuata a cura del CSE

C.3.12 Rischio per esposizione al rumore

Rumore

Tutte le attività di cantiere saranno certamente tali da produrre livelli di rumore eccedenti i limiti previsti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Si ricorda all'impresa appaltatrice principale che sussiste l'obbligo di effettuare la richiesta di deroga alla Competente Amministrazione comunale sui limiti previsti dalla classificazione acustica del territorio attenendosi alle prescrizioni eventualmente impartite. Le imprese operanti in cantiere hanno altresì l'obbligo di effettuare la valutazione del rumore presso ogni singolo cantiere nel quale operano, atteso che l'entità dell'esposizione può mutare anche sensibilmente da un cantiere

all'altro.

Misure di sicurezza da adottare:

- In tutte le operazioni che producono rumore ogni singolo Datore di Lavoro dovrà effettuare la valutazione del rumore afferente tanto le sue specifiche attività quanto quella afferente il contesto di cantiere nel quale operano i suoi lavoratori. In esito alla valutazione essi dovranno dotare gli addetti di adeguati DPI previa formazione sul loro utilizzo sottponendoli se del caso alla sorveglianza sanitaria di legge. Di questo essi dovranno dare atto nei singoli POS

Vibrazioni.

Il rischio risiede nell'uso di strumenti vibranti (vibrazioni a carico del sistema mano – braccio) oppure deriva dall'utilizzo di mezzi d'opera o di trasporto (vibrazioni a carico del corpo intero)

Misure di sicurezza da adottare:

- In tutte le operazioni che producono vibrazioni ogni singolo Datore di Lavoro dovrà effettuare la valutazione delle stesse per tutte le specifiche attività che espongono i lavoratori al rischio specifico. In esito alla valutazione essi dovranno adottare le misure di prevenzione scaturite a seguito della valutazione effettuata. Di questo essi dovranno dare atto nei singoli POS.

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

Tale tipologia di rischio (sostanze pericolose) può risultare presente in riferimento all'uso di carburanti (ed ai loro prodotti di combustione) e lubrificante cemento e calce additivi per clsi detergenti per pannelli o casseri di armatura resine particolari impermeabilizzante collant e sigillante lane minerali ecc.

In linea generale si tende ad escludere la presenza e l'utilizzo di prodotti cancerogeni – mutageni tuttavia non è esclusa la possibilità che essi possano risultare presenti in cantiere

Misure di sicurezza da adottare:

Le misure di prevenzione specifica non sono a priori determinabili in questa sede. Sarà pertanto cura del CSE valutarle nei singoli POS delle varie imprese che interverranno avendo cura in particolare di verificare di volta in volta i contenuti delle specifiche schede di sicurezza dei prodotti in uso che le imprese alleggeranno ai rispettivi POS.

C.3.14 Rischio per esposizione ad agenti biologici

non pertinente

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

non sussiste

C.3.16 Rischio da caduta di oggetti dall'alto

Tale rischio si concretizza in primo luogo durante l'installazione delle macchine esterne dell'impianto di condizionamento.

E' un rischio che tuttavia si concretizza ogni qualvolta vi siano delle persone che eseguono attività in quota.

Misure di sicurezza da adottare:

Il rischio è particolarmente evidente durante le operazioni di carico / scarico dei materiali con argano di sollevamento ancorato al ponteggio e durante il sollevamento e lo scarico dei materiali mediante l'utilizzo di gru o altri mezzi di sollevamento.

Tali materiali dovranno essere sollevati mediante imbracatura effettuata da personale esperto. La zona a terra interessata dalle lavorazioni dovrà essere adeguatamente delimitata e resa inaccessibile a cura dell'impresa appaltatrice.

Sarà cura del CSE valutare se rendere disponibili agli autisti indumenti ad alta visibilità ed elmetto di protezione da indossarsi non appena scesi dal proprio mezzo.

In planimetria e nella foto è individuato il percorso

Le misure di prevenzione specifica da adottare consistono essenzialmente nella segregazione dell'area che sta alla base del luogo ove sono svolte operazioni in quota. La segregazione dovrà avvenire a mezzo di

transenne ovvero delimitando l'area con nastro in plastica bianco rosso ed apponendo contestualmente cartelli indicanti il divieto di accesso all'interno dell'area segregata.

E' vietato il sollevamento dei carichi all'esterno dell'area delimitata di cantiere inoltre le manovre per il sollevamento ed il trasporto in quota dei materiali devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo.

Il rischio di caduta di oggetti dall'alto è presente anche durante le lavorazioni effettuate sui ponteggi esterni, pertanto le aree sottostanti gli stessi dovranno essere interdette.

L'impresa affidataria dovrà privilegiare l'uso di ponteggi a norma rispetto all'impiego sistematico di imbracature e funi di trattenuta nonché vigilare sulla presenza la corretta esecuzione ed il mantenimento in efficienza dei ponteggi dei parapetti di protezione e degli allestimenti a corredo.

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

non sussiste

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.

Sarà dato atto delle dichiarazioni di assolvimento degli obblighi di legge dei singoli Datori di Lavoro in allegato ai relativi POS.

C.3.19 Lavori con radiazioni ionizzanti

Non pertinenti

C.3.20 Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie

Non pertinenti

C.3.21 Lavori subacquei con respiratori

Non pertinenti

C.3.22 Lavori in cassoni ad aria compressa

Non pertinenti

C.3.23 Lavori comportanti l'impiego di esplosivi

Non pertinenti

D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

D.1 RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Il cantiere si trova nella palestra comunale polifunzionale. L'oggetto dei lavori si trova all'interno dell'area sportiva con accesso da sbarra automatica, limitrofe ad una zona residenziale. Si provvederà all'installazione di una recinzione di cantiere, ma dovrà comunque essere posta segnaletica di pericolo e di lavori in corso nelle zone interessate alle lavorazioni.

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*”).

D.2 VIABILITA' DI CANTIERE

La viabilità di cantiere trova spazi possibili sia per i mezzi pesanti che per quelli leggeri.

Sarà cura dell’impresa affidataria garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro. Essa pertanto dovrà riportare nel proprio POS in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere nelle diverse fasi.

L’impresa appaltatrice dovrà delimitare e segnalare opportunamente le area riservate alle lavorazioni impedendone l’accesso ai non addetti.

Qualora si renda necessaria l’occupazione delle aree limitrofe per attività di cantiere, l’impresa appaltatrice dovrà predisporre e segnalare idonee delimitazioni provvisorie (recinzioni metalliche mobili o transenne).

Sarà in ogni caso cura dell’impresa affidataria garantire che circolazione dei veicoli sulla strada possa avvenire in modo sicuro.

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

L’accesso al cantiere avverrà dalla strada di Via Roma.

L’impresa affidataria dovrà garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli in transito limitando la velocità dei mezzi in uscita e facendosi coadiuvare da personale a terra (moviere) in particolare durante le manovre in retromarcia.

Si rimanda agli specifici capitoli dove è stato già trattato l’argomento.

D.4 AREE DI DEPOSITO

D.4.1 *Arene di carico e scarico*

In questa fase non sono previste.

D.4.2 *Depositio attrezature*

In questa fase non sono previste.

D.4.3 *Depositio materiali con rischio d’incendio o esplosione*

In questa fase non sono previste.

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 normalmente smaltiti seguendo le indicazioni della raccolta differenziata;
- quelli “non assimilabili ad urbani” e non classificati come “pericolosi”, propri delle attività di demolizione, e costruzione, 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 di sostanze organiche utilizzate come solventi;
- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (pitture e vernici) e di sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti);
- rifiuti di costruzioni.

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

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*

Nessuno.

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

Dovranno essere installati box servizi igienici.

Per quanto riguarda il servizio mensa e gli operai potranno usufruire delle attività presenti nelle vicinanze del cantiere.

Sarà in ogni caso cura dell’impresa affidataria:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati
- difendere i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l’investimento di materiali;
- attuare tutte le necessarie misure al fine di evitare danni o intrusioni di personale estraneo negli spazi messi a disposizione dal committente interni agli edifici.

D.6 MACCHINE E ATTREZZATURE

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

Non ci saranno macchine messe a disposizione del Committente.

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

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

L’elenco delle macchine e delle attrezzature è indicativamente il seguente:

- autocarro
- cannello per guaina
- compressori
- flessibili
- autogru e/o camion con gru
- martelli demolitori
- piega ferro
- pistola spara chiodi

- saldatrice
- scale portatili
- sega circolare da banco
- trabattelli
- trapani elettrici

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

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

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

- nessuna attrezzatura e/o macchina di uso comune;

I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni. L'eventuale affidamento di macchine ed attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione dell'apposita modulistica.

D.7 IMPIANTI DI CANTIERE

D.7.1 Impianti messi a disposizione dal Committente

Nessuno.

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

Sarà in ogni caso cura dell'impresa affidataria:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati;
- difendere i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali;
- attuare tutte le necessarie misure al fine di evitare danni agli impianti esistenti.

D.7.3 Impianti di uso comune

| Impianto | Impresa fornitrice | Imprese utilizzatrici |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Elettrico +messa a terra | Impresa affidataria | Da definire |
| Impianto idrico | Impresa affidataria | Da definire |
| | | |

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. 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.

Cartello generale dei rischi di cantiere:

all'entrata del cantiere.

Cartello con le norme di prevenzione infortuni:

come sopra.

Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco):

per perimetrazione delle zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).

Vietato fumare o usare fiamme libere / Materiale infiammabile:

da apporre nelle zone adibite a stoccaggio di carburanti, lubrificanti, vernici, solventi, e altri materiali, prodotti e additivi chimici infiammabili; da apporre presso parti di macchine o impianti ad elevata temperatura



Pericolo di caduta in apertura nel suolo:

presso aperture provvisorie, in solai e altre aperture con rischio di caduta dall'alto.



Pericolo d'inciampo:

nella zona di deposito materiali e/o dei ferri d'armatura.



Attenzione ai carichi sospesi:

nell'area interessata dalla movimentazione di carichi con argano di sollevamento o autogrù.



Non toccare - Tensione elettrica pericolosa

Durante la posa del quadro elettrico, dei collegamenti e l'attivazione dell'impianto.



Protezione obbligatoria dell'udito:

anche sotto forma di adesivo, da apporre visibile al posto di guida delle macchine operatrici, sui martelli demolitori e sugli utensili elettrici portatili rumorosi.



Protezione obbligatoria delle vie respiratorie:

da apporre sulle saldatrie elettriche, a cannetto ossiacetilenico o a GPL se utilizzate al coperto



Protezione obbligatoria degli occhi:

da apporre sugli utensili che possono causare proiezione di schegge, oggetti o schizzi di prodotti chimici irritanti.



Casco di protezione obbligatorio:

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.



Passaggio obbligatorio per i pedoni:

da apporre, per entrambi i versi di percorrenza, all'inizio di passaggi che evitano ai pedoni (anche non addetti ai lavori) situazioni di rischio.



Vietato ai pedoni:

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



Pronto soccorso

presso la baracca o presso un automezzo presente in cantiere dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.



Telefono per salvataggio e pronto soccorso:

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).



Estintore a polvere:

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, che vengono richiamate nella tabella sottostante:

SIGNIFICATO DESCRIZIONE FIGURA

INIZIO

Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti



ATTENZIONE

PRESA DI COMANDO

ALT

Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti



INTERRUZIONE

FINE DEL MOVIMENTO

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 della mani rivolte all'indietro, gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo



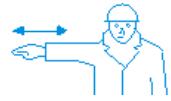
RETROCEDERE

Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte in avanti, gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo



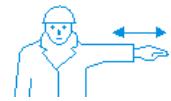
**A DESTRA RISPETTO
IL SEGNALATORE**

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
IL SEGNALATORE**

Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.



DISTANZA ORRIZZONTALE

Le mani indicano la distanza



**PERICOLO
ALTO 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 maggior rapidità

Particolare formazione dovrà essere impartita in merito alla segnaletica gestuale ed ai lavoratori che non conoscono la lingua italiana.

D.9 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

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

Non ci sono sostanze messe a disposizione del 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.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

colori, sostanze e solventi infiammabili e/o tossici;

carburanti;

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

D.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 attrezzi per il pronto soccorso:

- **per i gruppi A e B:**

- *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;
- *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

- **per il gruppo C:**

- *pacchetto di medicazione*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
- *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, (*rif.cap. D.8*) la **cassetta di pronto soccorso**.

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.

Pronto Soccorso dell'Ospedale di SANTORSO

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 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.

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di SCHIO

Tel: 0445 519002

(facoltativo – ove presente)

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 (Schio), ma per un intervento efficace e tempestivo è necessario:

- 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.

D.10.4 Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.

E INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

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

E.1 SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

Il cronoprogramma dei lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

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

Le imprese affidatarie e esecutrici dovranno informare preventivamente per iscritto il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali subappaltori.

In assenza di lettera di affidamento, ciascuna impresa dovrà utilizzare in cantiere solo macchine ed attrezzi proprie.

Le imprese impiantistiche dovranno disporre in ordine i cavi dopo il loro utilizzo e non lasciarli sparsi sul pavimento.

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

F COSTI

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

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008. Per la loro stima sono stati adottati i seguenti criteri:

- per ciò che concerne le opere provvisionali è stato considerato addebitabile alla sicurezza l'intero costo;
- per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono stati riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

F.2 STIMA DEI COSTI

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

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento a listini ed elenchi prezzi di settore nelle versioni più aggiornate attualmente disponibili. Ove non applicabili i precedenti, si è provveduto alla formulazione dei prezzi basati su analisi dei costi desunte da indagini di mercato.

I costi non sono soggetti a ribasso d'asta e risultano suddivisi come da computo metrico estimativo allegato.

I costi, valutati complessivamente in **20.796,64** (Euro ventimilasettecentonovantasei/94), non sono soggetti a ribasso d'asta e risultano così suddivisi:



COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO PROVINCIA DI VICENZA

Intervento di riqualificazione e miglioramento sismico della palestra polifunzionale di Via Mons Snichelotto**PROGETTO ESECUTIVO – COMPUTO ONERI SICUREZZA**

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità di misura | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | | Incid. % |
|---|---|--------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|-------------|
| | | | Par.ug. | Lung. | Larg. | H/peso | | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | | | | | | | |
| LAVORI A MISURA VOCI LAVORAZIONE DA ELENCO PREZZI OPERE PER LA SICUREZZA | | | | | | | | | | |
| VEN25- 21.01.09.a | Recinzione provvisoriale di cantiere di altezza non inferiore a m 2,00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Fornitura e posa con rete metallica zincata su tubi da ponteggio | SOMMANO | mq | | | | 50,00 | 26,59 | 1.329,50 | |
| VEN25- 21.01.09.b | Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopieghati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e cobiente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compresa, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. | SOMMANO | n | | | | 1,00 | 487,17 | 487,17 | |
| VEN25- 21.01.12.a | Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) boiler elettrico ed accessori. Compresa, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Mesi successivi | SOMMANO | n | | | | 9,00 | 177,99 | 1.601,91 | |
| VEN25- 21.01.12.b | Box di cantiere uso uffici realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopieghati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e cobiente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compresa, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. | SOMMANO | n | | | | 1,00 | 597,55 | 597,55 | |
| VEN25- 21.01.25.b | Box di cantiere uso uffici realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) boiler elettrico ed accessori. Compresa, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Mesi successivi | SOMMANO | n | | | | 9,00 | 131,03 | 1.179,27 | |
| | A RIPORTARE | | | | | | 10,00 | 6,03 | 60,30 | |
| | | | | | | | 10,00 | | 5.255,70 | |

ing. Andrea Spanevello - STUDIO DI INGEGNERIA - Via Schio, 5 - 36036 Torrebelvicino (VI) - 3479756328
spanevello@ordine.ingegneri.vi.it



COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO PROVINCIA DI VICENZA

Intervento di riqualificazione e miglioramento sismico della palestra polifunzionale di Via Mons Snichelotto**PROGETTO ESECUTIVO – COMPUTO ONERI SICUREZZA**

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità di misura | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | | Incid. % |
|-----------------------|---|--------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------------|-------------|
| | | | Par.ug. | Lung. | Larg. | H/peso | | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | | | | | | 5.255,70 | |
| EN25- 21.01.26.b | 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. | SOMMANO | n | | | | 10,00 | 5,95 | 59,50 | |
| VEN25- 21.01.27.b | Cartelli di obbligo , conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare. | SOMMANO | n | | | | 10,00 | 5,44 | 54,40 | |
| VEN25- 21.01.60.0 | Allaccio idrico ad acquedotto comunale | SOMMANO | n | | | | 1,00 | 774,90 | 774,90 | |
| VEN25 – 21.01.84.a | Nolo di trabattello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo. | SOMMANO | mese | | | | 10,00 | 17,74 | 177,40 | |
| VEN25 – 21.01.84.c | Nolo di trabattello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo. | SOMMANO | mese | | | | 10,00 | 24,30 | 243,00 | |
| VEN25 – 21.01.88 | Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con tel in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m ² , valutata per metro quadro di telo in opera. | SOMMANO | mq | | | | 56,00 | 3,11 | 174,16 | |
| VEN25 – 21.02.25 | Protezione contro le polveri costituita da paretina con struttura in legname, realizzata da orditura principale verticale ad interasse di m 0,8-1,0 e da orditura secondaria orizzontale ad interasse di m 0,5 e da doppio telo di polietilene, posto in opera con sovrapposizioni e sigillato con nastro adesivo. Costo per tutta la durata dei lavori. | SOMMANO | mq | | | | 39,10 | 29,34 | 1.147,19 | |
| S.25.10.00 3.010 | Nolo per tutta la durata del cantiere di impalcati a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali (capannoni in pannelli di tamponamento, travi e pilastri in calcestruzzo, sbalzi di dimensioni significative, carpenterie metalliche, ecc), ovvero in opere esistenti, poste a protezione dei lavoratori, da montare al disotto degli oggetti costruire e ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a metri 2, forniti e posti in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo giunto tubo) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di metri 2. Sono compresi l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legali alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; l'accatastamento | A RIPORTARE | | | | | | | 7.886,25 | |



COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO PROVINCIA DI VICENZA

Intervento di riqualificazione e miglioramento sismico della palestra polifunzionale di Via Mons Snichelotto**PROGETTO ESECUTIVO – COMPUTO ONERI SICUREZZA**

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità di misura | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | | Incid. % |
|----------------------|--|--------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------------|-------------|
| | | | Par.ug. | Lung. | Larg. | H/peso | | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | | | | | | 7.886,25 | |
| VEN25-21. 02.13.a | e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impalcato. Misurato, tenendo conto anche dell'altezza dell'apprestamento, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. | SOMMANO | mq | | | | 380,00 | 12,74 | 4.841,20 | |
| VEN25-21. 02.13.b | Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiède. Valutato al metro lineare di parapetto. Primo mese | SOMMANO | m | | | | 45,00 | 9,86 | 443,70 | |
| VEN25- AT.11.06 | Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiède. Valutato al metro lineare di parapetto. Mese successivo | SOMMANO | m | | | | 45,00 | 1,46 | 65,70 | |
| VEN25- AT.11.05.a | Nolo a caldo di trabatello telescopico elettrico idraulico fino a 8 m | SOMMANO | h | | | | 65,00 | 42,59 | 2.768,35 | |
| VEN25- 21.03.01 | Nolo a caldo di piattaforma altezza di lavoro fino a 17 m | SOMMANO | h | | | | 60,00 | 67,06 | 4.023,60 | |
| VEN25- 21.03.02.b | Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. | SOMMANO | h | | | | 7,00 | 26,31 | 184,17 | |
| VEN25- 21.03.02.c | Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. Operaio specializzato | SOMMANO | h | | | | 6,00 | 20,32 | 121,92 | |
| VEN25 – 21.03.03 | Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. Operaio qualificato | SOMMANO | h | | | | 7,00 | 19,24 | 134,68 | |
| VEN25 – 21.03.04 | Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi essalvataggio. | SOMMANO | h | | | | 3,00 | 20,00 | 60,00 | |
| | Oneri relativi alla istituzione e tenuta del registro antincendio per tutta la durata dei lavori.. | SOMMANO | corpo | | | | 1,00 | 263,14 | 263,14 | |
| | OPERE PER LA SICUREZZA | | | | | | | | 20.796,64 | |

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 subaffidatarie rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al CSE (art. 97, comma 3, lettera b del Decreto).

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

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

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 mediante il;
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:

- comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori;
- comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 10 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
- fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
- garantire la presenza dei rispettivi Referenti in cantiere ed alle riunioni di coordinamento;
- trasmettere al CSE almeno 7 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
- 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;
 - 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, Direzione Provinciale del Lavoro, ecc.);
 - 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 attrezature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tutte le macchine e le attrezature 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; inoltre, è richiesto quanto segue:

- le misure, secondo legge, della resistenza a terra.

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

Nei lavori con utilizzo di ponteggi dovranno essere scelte, da parte dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, le attrezature di lavoro e le misure preventive più idonee atte a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure per i lavoratori come quanto prescritto dalla Sezione V del Capo I del Titolo IV del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n° 81 e dagli allegati XVIII e XIX dello stesso.

Dovrà inoltre essere redatto a cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice, a mezzo di persona competente, un piano di montaggio, uso e smontaggio, in funzione della complessità del ponteggio utilizzato.

Il ponteggio dovrà essere montato, smontato o trasformato sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste (art. 136 D.Lgs. 81/2008). Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impresso, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante.

I ponteggi che hanno ottenuto l'autorizzazione ministeriale possono essere allestiti in base ad un disegno esecutivo, sempre obbligatorio, firmato dal responsabile del cantiere, per le strutture:

- altezza fino a 20 m, calcolate dal piano d'appoggio delle piastre di base all'estradosso del piano di lavoro più alto;
- conformi agli schemi tipo riportati nell'autorizzazione;
- comprendenti un numero complessivo d'impalcati non superiore a quello previsto dagli schemi tipo;
- con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nell'autorizzazione;
- con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;
- con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza.

Per i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni (e che pertanto non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nell'autorizzazione ministeriale) l'impresa esecutrice provvederà all'allestimento in conformità ad una relazione di calcolo e ad un disegno esecutivo redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale.

Nel caso di ponteggio allestito con elementi misti sovrapposti è necessaria, oltre alla documentazione di calcolo aggiuntiva, quella dei diversi fabbricanti. L'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni, reti o altri elementi che offrono resistenza al vento, richiede pure la documentazione di calcolo aggiuntiva. Le eventuali modifiche al ponteggio devono essere riportate nella prevista documentazione.

Le prescrizioni sopra riportate dovranno essere rispettate anche dalle eventuali imprese subappaltatrici che, per qualsiasi motivo, abbiano la necessità di ampliare i ponteggi esistenti o di apportarvi alcune modifiche.

La movimentazione dei carichi in quota avverrà mediante l'utilizzo di gru da cantiere. Pertanto l'accatastamento e le modalità di trasporto dei materiali al piano dovranno essere tali da garantire la stabilità del carico stesso.

Essendo prevista una gru in cantiere, durante le fasi di sollevamento, l'operaio a terra deve allontanarsi dal raggio d'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 meccanico.

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

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

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

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

G.7 VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI

L'esposizione dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni.

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

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

- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori inferiori di azione** pari a **80 dB(A)** con un *ppeak*¹ pari a **112 Pa** per gli addetti alle **normali attività di cantiere**, per i quali si richiede adeguata informazione e formazione sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, sulle procedure di lavoro, sull'uso corretto dei D.P.I., nonché la disponibilità degli stessi D.P.I. per l'udito;
- in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori superiori di azione** pari a **85 dB(A)** con un *ppeak* pari a **140 Pa** per gli addetti all'utilizzo **di elettroutensili, seghe e trapani a percussione, martelli demolitori**, 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.

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 cantiere in esame non si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" significativo per i lavoratori impegnati in quanto si ha una fascia di esposizione con $A(8) < 2.5 \text{ m/s}^2$ e con $2.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5 \text{ m/s}^2$, per gli addetti all'utilizzo di giraviti 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 la pressione da applicare all'utensile;
- sostituzione dei macchinari che producono elevati 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 (corrette modalità di impugnatura degli utensili, impiego dei guanti per operazioni che espongono a vibrazioni, adozione di procedure di lavoro per il riscaldamento delle mani prima e durante il turno di lavoro, incremento di rischio di danni da vibrazioni in soggetti fumatori, esercizi e massaggi alle mani da effettuare nelle 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. Tale operazione va valutata per gli

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

addetti all'utilizzo diavvitatrici pneumatiche, martelli pneumatici scalpellatori, martelli demolitori elettrici, smerigliatrici angolari con disco bocciardatore o con lama circolare diamantata, trapani pneumatici, vibratori per cemento.

Nel cantiere in esame non si prevede anche "rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere

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.

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:

- 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;
- 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;
- modulo di verifica di avvenuta effettuazione valutazione esposizione personale al rumore, qualora non fosse riportata nel POS.

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 inherente 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 apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- attestazione del costruttore per i ganci;

- dichiarazione di stabilità della betoniera e degli impianti di betonaggio;
- libretto degli apparecchi a pressione;
- piano di montaggio uso e smontaggio ponteggi, redatto a mezzo di persona competente;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici, corredata da schema esecutivo di allestimento firmato dal responsabile di cantiere;
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi di altezza superiore a 20 m o difformi dagli schemi tipo dell'autorizzazione ministeriale o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi previsti;
- dichiarazione di conformità D.M. n. 37/2008 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. E' facoltà del RLS formulare proposte di modifica ai contenuti del piano (art. 50 del Decreto).

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

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:

α) 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.*

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

χ) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

δ) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;

ε) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

φ) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

γ) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi delle lavorazioni in cantiere;

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

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

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

Il contenuto del POS sarà verificato dal CSE.

FIRME DI ACCETTAZIONE

Il presente PSC è composto da n° 50 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.

.....DANZO GEOM. BARBARA.....
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 |