



PROVINCIA DI TREVISO

LAVORI : "REALIZZAZIONE NUOVO BLOCCO LOCULI CIMITERO DI SARANO "

COMMITTENTE: COMUNE DI SANTA LUCIA DI PIAVE

PROGETTO ESECUTIVO

P.S.C. IN FASE DI PROGETTAZIONE

Santa Lucia di Piave, ottobre 2017

IL TECNICO PROGETTISTA
(Ghizzo geom. Luigino)

Visto:
IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO

INDICE:

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA | 1 |
| <i>DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI</i> | 1 |
| <i>METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI</i> | 3 |
| A ANAGRAFICA DELL'OPERA: | 4 |
| INDIRIZZO DEL CANTIERE | 4 |
| INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA..... | 4 |
| DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA..... | 5 |
| B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE: | 5 |
| CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE..... | |
| METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE | |
| EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI | |
| PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE | |
| RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI: | |
| <i>LAVORI IN SEDE STRADALE/AUTOSTRADALE</i> | |
| <i>PRESENZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI/FERROVIARIE LIMITROFE</i> | |
| <i>LAVORI IN PROSSIMITÀ DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA</i> | |
| <i>INTERFERENZE CON LE AREE E LE ATTIVITÀ CIRCOSTANTI E/O PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI</i> | |
| <i>EDIFICI CIRCOSTANTI CON PARTICOLARI ESIGENZE DI TUTELA</i> | |
| <i>CADUTA/PROIEZIONE DI OGGETTI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE</i> | |
| <i>VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO</i> | |
| <i>EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI</i> | |
| C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI | 10 |
| SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI E SOTTOFASI | 12 |
| ANALISI DELLE LAVORAZIONI | 12 |
| RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA | 20 |
| <i>RISCHIO DI INVESTIMENTO</i> | |
| <i>RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI</i> | |
| <i>RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO</i> | |
| <i>RISCHIO DI ANNEGAMENTO</i> | |
| <i>RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO</i> | |
| <i>RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA</i> | |
| <i>RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA</i> | |
| <i>RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI</i> | |
| <i>RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE</i> | |
| <i>RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</i> | |
| <i>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</i> | |
| <i>RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE</i> | |
| <i>RISCHIO PER ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE E AGENTI CANCEROGENI</i> | |
| <i>RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI</i> | |
| <i>RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE</i> | |
| <i>RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO</i> | |
| <i>RISCHIO PER LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI</i> | |
| <i>RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO</i> | |
| <i>LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI</i> | |
| <i>LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE</i> | |
| <i>LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI</i> | |
| <i>LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA</i> | |
| <i>LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI</i> | |
| D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | 42 |
| RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI | |
| VIABILITÀ DI CANTIERE | |
| MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI | |
| AREE DI DEPOSITO | |
| <i>AREE DI CARICO E SCARICO</i> | |
| <i>DEPOSITO ATTREZZATURE</i> | |
| <i>DEPOSITO MATERIALI CON RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE</i> | |

| | | |
|----------|---|-----------|
| | STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI | |
| | SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI | |
| | SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE | |
| | SERVIZI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA | |
| | MACCHINE E ATTREZZATURE | |
| | MACCHINE ED ATTREZZATURE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE | |
| | MACCHINE ED ATTREZZATURE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE | |
| | MACCHINE, ATTREZZATURE DI USO COMUNE | |
| | IMPIANTI DI CANTIERE | |
| | IMPIANTI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE | |
| | IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA | |
| | IMPIANTI DI USO COMUNE | |
| | SEGNALETICA | |
| | SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI | |
| | SOSTANZE E PREPARATI MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE | |
| | SOSTANZE E PREPARATI DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE | |
| | GESTIONE DELL'EMERGENZA | |
| | INDICAZIONI GENERALI | |
| | ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO | |
| | PREVENZIONE INCENDI | |
| | EVACUAZIONE | |
| E | INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI | 48 |
| | SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI | |
| | MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE | |
| F | COSTI | 49 |
| | CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI | |
| | STIMA DEI COSTI | |
| G | PRESCRIZIONI OPERATIVE | 49 |
| | PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE | |
| | PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI..... | |
| | PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE | |
| | PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE | |
| | PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE..... | |
| | D.P.I., E SORVEGLIANZA SANITARIA | |
| | VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI..... | |
| | VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI..... | |
| | DOCUMENTAZIONE | |
| | DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI | |
| | DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE | |
| | DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE | |
| | RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI | |
| | RIUNIONE DI COORDINAMENTO ORDINARIA | |
| | RIUNIONE DI COORDINAMENTO IN CASO DI INGRESSO IN CANTIERE DI NUOVE IMPRESE | |
| | DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S..... | |
| | G.12 REQUISITI MINIMI DEL POS | |
| | FIRME DI ACCETTAZIONE | 57 |

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" come modificato dal D.Lgs. 106/2009 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e integrato dal D.P.R. n.107/2011 "Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.". Per informazioni dettagliate riguardanti i lavori da eseguire si rimanda gli elaborati di progetto esecutivo. 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), secondo i contenuti minimi individuati al punto 3.2 dall'allegato XV del D.Lgs.81/2008, e le misure e le procedure complementari e di dettaglio definite richieste nel presente PSC.

Il presente documento è così composto:

Relazione tecnica e prescrizioni

Appendice 1 Cronoprogramma dei lavori

Appendice 2 Computo degli oneri della sicurezza

Appendici 3 Modelli per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Definizioni e abbreviazioni:

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni:

Decreto

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

Responsabile dei lavori (RDL)

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

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

Impresa affidataria

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

Impresa esecutrice

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

Subappaltatore

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

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

Referente

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

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

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

Lavoratore autonomo

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

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

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

Piano operativo di sicurezza (POS)

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

Dispositivi di protezione individuali (DPI)

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

Metodologia per la valutazione dei rischi:

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:

1. distinguere eventuali stralci esecutivi;
2. individuare le lavorazioni tali da permettere la realizzazione dell'opera nella sua interezza;
3. individuare i rischi per ogni lavorazione.

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

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

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

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

| <i>Stima</i> | <i>Valutazioni</i> |
|--------------|--|
| 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, con danno che può portare a gravi danni quali alta percentuale di invalidità permanente e/o infortunio mortale. |
| 4 | il rischio è molto alto: si tratta di una situazione in cui la gravità del danno è molto elevata, con probabilità elevata di infortunio mortale, e che richiede il massimo impegno e attenzione. |

A ANAGRAFICA DELL'OPERA:

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Il cantiere oggetto del presente PSC è ubicato in Comune di Santa Lucia di Piave in via Campana.

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

| | |
|--|--|
| <i>Committente:</i> | Comune di S.Lucia di Piave P.zza 28 ottobre 1918, 1 31025 S.Lucia di Piave (TV) |
| <i>Responsabile dei Lavori:</i> | dott.ssa Anna Rita Speranza Comune di S.Lucia di Piave P.zza 28 ottobre 1918, 1 31025 S.Lucia di Piave (TV) tel. 0438 466111 fax 0438 466190 |
| <i>Coordinatore per la progettazione (CSP):</i> | geom. Ghizzo Luigino Comune di S.Lucia di Piave P.zza 28 ottobre 1918, 1 31025 S.Lucia di Piave (TV) tel. 0438 466160 fax 0438 466190 |
| <i>Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (CSE): Direttore dei lavori:</i> | DA DESTINARSI OPERE STRUTTURALI = ing. Giovannini Roberto OPERE EDILI E FINITURE = geom.Ghizzo Luigino |

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

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

| | |
|--|-----------------|
| Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): | 90 gg (novanta) |
| Ammontare complessivo presunto dei lavori: (incluso oneri della sicurezza) | 63.500,00 € |

| | |
|---|-----|
| Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: | 3 |
| Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno): | 270 |

Descrizione sintetica dei lavori:

Il presente piano di sicurezza e coordinamento ha per oggetto le opere relative all'intervento di " **REALIZZAZIONE NUOVO BLOCCO LOCULI CIMITERO DI SARANO** ", situata in via Campana nel territorio comunale di Santa Lucia di Piave (TV).

Le opere in progetto sono le seguenti:

1. SCAVO E FORMAZIONE DELLE FONDAZIONI;
2. REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STRUTTURA PORTANTE IN C.A. E DELLA COPERTURA;
3. INSTALLAZIONE LOCULI PREFABBRICATI;
4. INSTALLAZIONE RIVESTIMENTI IN PIETRA;
5. IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA;
6. MARCIAPIEDE ESTERNO.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione tecnica generale e alle relazioni specialistiche allegate al progetto esecutivo.

B DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE:

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

L'area di cantiere rientra in ambito extra-urbano, lungo Via Campana: i lavori in progetto interesseranno la zona verde esterna al cimitero comunale di Sarano.

In relazione ai mezzi di cantiere e alle forniture previste, l'area di cantiere è raggiungibile da via Trieste.

L'area esterna di pertinenza del cimitero, risulta già delimitata con recinzioni esistenti. Lungo l'intero perimetro di cantiere si rileva la presenza di una recinzione in pali e rete metallica.

Gli oneri relativi alle occupazioni temporanee e alle sospensioni di servitù in essere sono a carico dell'impresa affidataria. L'appaltatore provvederà quindi, a sua cura, alla presa degli accordi e a tutte le spese per le occupazioni temporanee che si rendessero necessarie per l'accantieramento, accessi di servizio al cantiere, opere provvisorie e quanto necessario per adempiere alle prescrizioni del Piano di sicurezza.

CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO

Dal punto di vista della sicurezza, per le lavorazioni previste e per le caratteristiche idrogeologiche del terreno, non si rileva la necessità di segnalare alcuna caratteristica particolare, che possa pregiudicare l'esecuzione dei lavori in totale sicurezza.

Valgono comunque le prescrizioni definite a riguardo della stabilità dei fronti di scavo e delle strutture ad essi adiacenti.

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 o presenza di forti raffiche di vento, l'impresa dovrà sospendere le lavorazioni in copertura e sui ponteggi perimetrali.

EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

In relazione alla mancanza di infrastrutture di interesse bellico in prossimità dell'area in cui è inserito il cantiere, non sono

prevedibili rischi legati al rinvenimento di ordigni bellici.

Ciò nonostante, **nel caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere immediatamente 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.

PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Le aree oggetto del presente piano non risultano interessate da sottoservizi.

Come definito nel cronoprogramma, prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni, l'impresa affidataria dovrà effettuare specifici sopralluoghi per l'identificazione, verifica e segnalazione di sottoservizi o linee aeree presenti nelle aree di cantiere, in riferimento ai rilievi effettuati e alle prescrizioni del presente piano.

In particolare si rileva e segnala quanto segue:

- prima dell'inizio delle lavorazioni l'impresa affidataria dovrà, con l'assistenza da parte dell'Ente Gestore, installare un nuovo Quadro Elettrico per la derivazione dell'impianto elettrico di cantiere, scollegare l'alimentazione ai contatori esistenti, in vista del riposizionamento in posizione definitiva. Tutto questo allo scopo di togliere la tensione da tutti gli impianti elettrici esistenti nelle aree d'intervento.

Qualora non sia previsto, lo spostamento in posizione protetta e sicura del quadro di consegna e dei contatori, l'impresa affidataria dovrà realizzare delle strutture provvisorie a protezione degli stessi, mediante pannelli e scatolari lignei di idonea resistenza.

Durante tutte le lavorazioni che comportano scavi, perforazioni, demolizioni e rimozione impianti è necessario che venga tolta l'alimentazione dai contatori delle utenze.

- LINEE ELETTRICHE E IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE INTERNA

All'interno e all'esterno del fabbricato si rileva la presenza di impianti di distribuzione elettrica, linee di illuminazione esterne ed interne. E' necessario che prima dell'inizio dei lavori l'impresa **realizzi un impianto elettrico di cantiere e che tolga la tensione a tutti gli impianti in essere nelle aree di cantiere, segnalando e proteggendo, in accordo con il CSE, le eventuali linee restanti in tensione.**

- LINEA GAS METANO INTERRATA

Nell'area di cantiere non si è a conoscenza della presenza di linee gas metano interrata.

- LINEE IDRICHE IN PRESSIONE

Nell'area di cantiere non si è a conoscenza della presenza di linee idriche interrata.

- LINEE FOGNATURA NERA E BIANCHE

Nell'area di cantiere non si è a conoscenza della presenza di linee fognarie interrata.

L'impresa dovrà installare dei servizi igienici autonomi, collegabili eventualmente agli scarichi fognari presenti.

La procedura adottata per il sezionamento/modifica degli impianti dovrà avvenire in accordo con il DL e il CSE.

RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:

Lavori in prossimità e corrispondenza della sede stradale

Per il cantiere non si prevedono lavorazioni direttamente sulla sede stradale di via **C a m p a n a**.

Le problematiche riscontrabili sono quindi :

1. Le manovre d'ingresso e d'uscita dei mezzi dalle aree di cantiere, soprattutto se in considerazione di mezzi pesanti impiegati per le forniture o il trasporto in discarica del materiale di scavo, comporta oggettivamente un'interferenza con il traffico su via **C a m p a n a**.

Le aree occupate per la realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di non intralciare la viabilità, dovranno essere tali da garantire gli spazi di manovra e di transito necessari a non intralciare la viabilità esistente. Viabilità che viene indicata nella planimetria di cantiere.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà garantire in corrispondenza degli ingressi di cantiere:

- una continua pulizia della sede stradale (via **C a m p a n a**);

- l'eventuale presenza per le situazioni più critiche, di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di entrata e uscita dei mezzi pesanti dall'area di cantiere. Per meglio inquadrare il problema si rimanda alla planimetria di cantiere.

I percorsi utilizzati dalle imprese per l'accesso alle aree di cantiere sono riportati nella Planimetria di cantiere allegata al presente elaborato.

Presenza di infrastrutture stradali limitrofe

Vale quanto esposto al paragrafo precedente.

Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua

Nei pressi delle aree di cantiere non si rileva la presenza di corsi o specchi d'acqua che vadano ad interferire con le lavorazioni previste per le opere oggetto del presente PSC.

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

Ad oggi non si prevedono interferenze tra il cantiere in oggetto e altri cantieri limitrofi.

Si evidenzia che la parte esistente del cimitero comunale non risulta essere oggetto d'intervento e che pertanto è necessario garantirne la sua fruibilità in sicurezza. Pertanto nella definizione dell'accantieramento e della programmazione delle lavorazioni è previsto che sia mantenuta la fruibilità e l'accessibilità della parte ovest.

In relazione alle aree di cantiere ed alle rispettive lavorazioni, è onere dell'impresa affidataria, garantire l'accesso e la funzionalità in sicurezza della parte ovest del cimitero comunale non interessato dai lavori .

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori, si preveda lo svolgimento di attività nel cimitero esistente, sarà onere dell'impresa il coordinamento con stazione appaltante e ente/associazione organizzatrice, in modo da risolvere eventuali interferenze non prevedibili in questa fase e garantire le idonee condizioni di sicurezza delle aree esterne al cantiere.

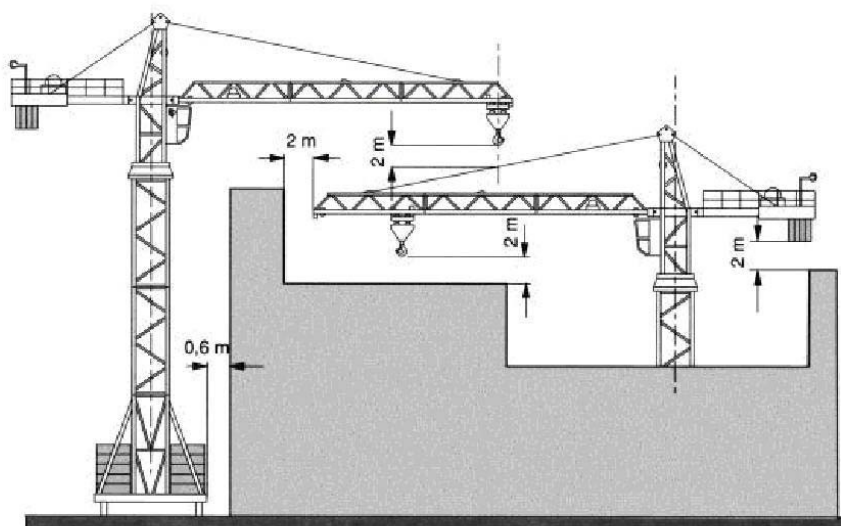
In opportune riunioni di coordinamento tra Impresa affidataria, DL, CSE, ente/associazione organizzatrice dell'evento fieristico e Stazione appaltante, saranno valutate e coordinate le eventuali interferenze tra i lavori e la manifestazione, e definire quindi le misure e le procedure di sicurezza da adottare.

Le aree esterne al cantiere, perimetralmente alla recinzione dovranno essere mantenute in idonee condizioni di sicurezza e pulizia.

Nella definizione del presente Piano, in particolare dell'accantieramento, è stata pensata in modo che la porzione esistente del cimitero comunale non interessata dai lavori, sia comunque fruibile durante tutta la durata del cantiere.

Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela

Particolare attenzione durante i lavori e l'accantieramento va data alla parte esistente del cimitero comunale non oggetto d'intervento in progetto.



La base della gru a torre, qualora sia del tipo a base rotante, deve essere recintata con pannelli in grigliato metallico di altezza non inferiore a i due metri.

L'installazione della gru deve avvenire previa verifica statica della struttura di sollevamento da parte di professionista abilitato.

In adiacenza alle aree di cantiere, si segnala la presenza del padiglione ovest della scuola non oggetto d'intervento ma comunque a ridosso delle opere da realizzare.

Il raggio d'azione del braccio della gru dovrà essere limitato meccanicamente sopra la parte ovest della scuola, come evidenziato nella planimetria di cantiere allegata al P.S.C. .

Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere

Il rischio di caduta/proiezione di oggetti o materiali all'esterno del cantiere si prevede lungo il lato Ovest e Nord della scuola oggetto d'intervento, ovvero per i lati del cantiere a diretto contatto con proprietà e aree esterne al cantiere.

Allo scopo di eliminare la probabilità del rischio si prevede, lungo i due lati suddetti:

- realizzazione di ponteggio con rete antipolvere e mantovana di protezione



- chiusura alla base del ponteggio con pannelli in lamiera metallica o lignea altezza minima 2 metri;



Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività di demolizione, scavo e realizzazione delle strutture. L'Impresa affidataria dovrà prendere visione della classificazione adottata per l'area di intervento e, qualora necessario, chiedere deroga al Comune. Nel caso 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), l'Impresa affidataria dovrà richiedere deroga al comune.

Emissione di agenti inquinanti

Si prevede l'emissione di agenti inquinanti quali polveri e rumori in particolare durante:

- scavi
- la demolizione della scuola;
- costruzione dell'edificio.

Allo scopo di limitare le emissioni di polveri verso l'esterno, si prevede il mascheramento dei ponteggi sui lati verso l'esterno del cantiere, con teli antipolvere.

La gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione dovrà seguire il disciplinare tecnico LEED® come da Capitolato Speciale d'Appalto.

C CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Al presente PSC si allega cronoprogramma delle lavorazioni, suddiviso per lotti operativi, lavorazioni ed imprese esecutrici previste. **Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà fornire al CSE il cronoprogramma dettagliato e aggiornato delle lavorazioni previste, in modo da permettere la valutazione e gestione di eventuali lavorazioni non riscontrabili nella fase di progettazione. Ogni modifica al cronoprogramma dovrà essere sottoposta alla valutazione del CSE e dal DL.**

Settimanalmente, con congruo anticipo rispetto alla settimana d'interesse, il referente individuato dell'impresa affidataria, dovrà inviare al CSE e al DL la programmazione settimanale delle lavorazioni, segnalando:

- lavorazioni in programma
- imprese esecutrici in cantiere
- numero e mansione dei lavoratori presenti in cantiere
- attrezzature e macchine impiegate nelle lavorazioni
- eventuali note specifiche per la lavorazione

Piano di Sicurezza e Coordinamento

| Programma Lavori settimanale - lavori di | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|------|--------------|---|---|---|---|---|---|--|
| Impresa affidataria: | | | | | | | | | | | | | |
| LAVORAZIONI | rif. area cantiere | impr. esecutrice | attrezzature macchine particolari | n° lavoratori | note | settimana n° | | | | | | | |
| | | | | | | L | M | M | G | V | S | D | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Il referente di cantiere
genr.

FAC-SIMILE modello per programmazione settimanale

SUDDIVISIONE DEI LAVORI IN FASI E SOTTOFASI

Le fasi da seguire durante la realizzazione dell'opera costruzione dell'edificio, può essere riepilogata nelle seguenti lavorazioni. (vedi Cronoprogramma dei lavori in appendice):

1. *INSTALLAZIONE CANTIERE*
2. *SCAVO E FONDAZIONI*
3. *MONTAGGIO IMPALCATURA*
4. *PILASTRI, MURI, CORDOLI E SOLAIO DI COPERTURA*
5. *INSTALLAZIONE LOCULI PREFABBRICATI*
6. *PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, TINTEGGIATURE*
7. *IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA ED OPERE DI LATTONERIA*
8. *MARCIAPIEDE ESTERNO*
9. *SMOBILIZZO CANTIERE*

ANALISI DELLE LAVORAZIONI

FASE 1 - 9: INSTALLAZIONE/SMOBILIZZO CANTIERE

Descrizione della lavorazione

In questa fase si provvede all'installazione/rimozione della recinzione di cantiere, dei box ad uso ufficio, magazzino, spogliatoio e i servizi igienici; predisposizione di aree di deposito per i materiali, installazione impianto elettrico di cantiere e relativo impianto di messa a terra. Si provvederà a delimitare in modo opportuno le zone dei lavori ed in particolare ad interdire l'accesso alle aree di lavoro ai non addetti ai lavori. Si provvederà al montaggio/smontaggio di gru a torre.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di traffico veicolare/pedonale nelle vie adiacenti all'area di cantiere. Per la messa in esercizio della gru si segnala la presenza di fabbricati nelle zone limitrofe .

Nelle aree di cantiere risultano presenti numerosi sottoservizi, con relativi pozzetti d'ispezione.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Elettrocuzione durante l'allacciamento dell'impianto elettrico di cantiere. Investimento, contatto schiacciamento con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito, ribaltamento dell'autogru per movimentazione errata dei carichi, cedimento del terreno sotto gli appoggi degli stabilizzatori dell'auto gru. Ribaltamento della gru a torre durante il montaggio, cedimento del terreno alla base della gru a torre.

Possibile interferenza tra le attività di cantiere e le utenze dei fabbricati circostanti.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le manovre degli automezzi devono essere assistite da un moviere a terra; la recinzione di cantiere va installata come indicato nella planimetria; è fatto obbligo di accatastare materiali ed attrezzature con ordine, in modo stabile e sicuro.

L'allacciamento dell'impianto elettrico di cantiere deve avvenire in accordo con l'ente gestore.

L'impianto elettrico di cantiere e di messa a terra deve essere accompagnato da dichiarazione di conformità da parte di ditta abilitata e misura della dispersione di terra. La documentazione dovrà rimanere in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.

L'impianto elettrico deve essere indipendente da quello degli edifici, dotato di messa a terra, dispositivo differenziali e magnetotermici e di quadri e prese a norma ed in buono stato di conservazione.

Durante il montaggio/smontaggio della gru, la zona interessata va interdetta ai non addetti ai lavori, ai quali deve essere fatto divieto di avvicinamento, sosta e transito.

Controllare, prima dell'inizio del montaggio, la stabilità e la portanza del piano d'appoggio, anche in relazione agli scavi da eseguire ed alle relative opere provvisorie di sostegno (berlinesi). Qualora la portanza del terreno non fosse adeguata, si dovrà realizzare un basamento di fondazione in c.a.

Non sostare sotto i carichi sospesi in fase di montaggio. Durante il montaggio/smontaggio della gru, qualora sia richiesto l'accesso in quota da parte degli operatori, quest'ultimi dovranno utilizzare idonei dispositivi anticaduta.

Qualora la gru sia del tipo con rotazione dal basso, sarà d'obbligo recintare la base della gru.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di

sicurezza/dispositivi anticaduta.

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. In particolare dovrà prevedere una relazione tecnica e di calcolo a firma di progettista abilitato per la verifica statica della stabilità della gru a torre.

Stima del rischio della fase:

3

FASE 2: SCAVO E FONDAZIONI

Descrizione della lavorazione

In questa fase è previsto lo scavo e la formazione delle fondazioni di sostegno .

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose, tagli, colpi, abrasioni, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Per quanto riguarda lo scavo, si dovranno adottare i seguenti criteri:

- effettuare i sondaggi per verificare il percorso dei sottoservizi;
- Gli operatori non potranno mai sostare o camminare nelle immediate vicinanze dei mezzi d'opera e dello scavo.

Le aree di lavorazione dovranno comunque essere delimitate e segnalate, in modo da essere intercluse ai non addetti ai lavori. Le operazioni di ingresso ed uscita nell'area di cantiere per mezzo della via pubblica, dovranno essere effettuate sotto la vigilanza di un operatore in strada che regoli la viabilità, nel rispetto del vigente Codice della Strada.

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.

Stima del rischio della fase:

3

FASE 3: MONTAGGIO IMPALCATURA

Descrizione della lavorazione

In questa fase si provvede all'installazione/rimozione del ponteggio in cantiere.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di traffico veicolare/pedonale nelle vie adiacenti all'area di cantiere.

Nelle aree di cantiere risultano presenti numerosi sottoservizi, con relativi pozzetti d'ispezione.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Elettrocuzione durante l'allacciamento dell'impianto elettrico di cantiere. Investimento, contatto schiacciamento con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito, ribaltamento dell'autogru per movimentazione errata dei carichi, cedimento del terreno sotto gli appoggi degli stabilizzatori dell'auto gru.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Le manovre degli automezzi devono essere assistite da un moviere a terra;

L'impianto elettrico di cantiere e di messa a terra deve essere accompagnato da dichiarazione di conformità da parte di ditta abilitata e misura della dispersione di terra. La documentazione dovrà rimanere in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.

L'impianto elettrico deve essere indipendente da quello degli edifici, dotato di messa a terra, dispositivo differenziali e magnetotermici e di quadri e prese a norma ed in buono stato di conservazione.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

Il ponteggio dovrà essere allestito secondo quanto prescritto nella sezione V del Capo I del Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e al p.tp 2 dell'allegato XVIII e allegato XIX dello stesso decreto. Gli interventi di montaggio, smontaggio e trasformazione dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata, come prescritto dal D.Lgs. 81/2008.

Tali attività dovranno essere descritte (in funzione della complessità del ponteggio) nel piano di montaggio, uso e smontaggio che è predisposto a cura dell'impresa impegnata nell'allestimento delle opere provvisorie, che dovrà essere presente in cantiere al momento dell'inizio del montaggio e che sarà messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori.

Nella fase di realizzazione è necessario tenere conto in particolare delle seguenti condizioni ed apprestamenti richiesti:

- valutazione della portata del piano sul quale si posa l'impalcato ed eventuali puntellature o distribuzione dei carichi;
- presenza di elementi architettonici sporgenti dalle facciate;
- posa di rete di protezione antipolvere;
- realizzazione di piazzole di carico sui piani del ponteggio.

Prima dell'inizio dei lavori di montaggio dei ponteggi è necessario verificare il piano di appoggio. Nelle zone in cui le basette poggiano su terreni di riporto, compattare il terreno stesso e adottare adeguati apprestamenti per la distribuzione dei carichi. Verificare che tutti gli impianti elettrici e di illuminazione siano scollegati.

Il ponteggio deve essere scaricato e depositato in cantiere in modo da evitare la possibilità di caduta o ribaltamento dello stesso, conseguente anche ad urto accidentale. Il deposito deve inoltre garantire una facile ripresa del materiale e non costituire ostacolo o pericolo per il transito (in tal caso è necessario un'adeguata segnaletica).

Gli operai dovranno utilizzare idonei sistemi anticaduta, e avranno l'obbligo di usare cinture di sicurezza vincolate ad una fune di scorrimento opportunamente dimensionata a seconda dell'estensione lineare del ponteggio in costruzione, e predisposta di tenditori e moschettoni. Le imbracature di sicurezza dovranno essere di tipo cosciale, provviste di due moschettoni (uno dei due, alternativamente, dovrà essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta per consentire l'esecuzione dei lavori in elevazione in condizioni di piena sicurezza), utilizzando inoltre guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali anti-schegge ed elmetto.

L'impresa esecutrice dovrà delimitare e segnalare a terra le zone in adiacenza ai ponteggi, per evitare la presenza di non addetti ai lavori; rendere inaccessibili le parti di ponteggio in fase di allestimento; verificare la resistenza del piano di appoggio che dovrà essere protetto contro infiltrazioni d'acqua o cedimenti.

Non si potranno utilizzare elementi di ponteggio di tipi e/o marche diverse.

E' vietato il deposito di materiale in modo permanente sopra i ponti di lavoro, evitare di depositare carichi concentrati (serramenti, vetri) sul ponteggio.

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. Il PIMUS contiene tutte le indicazioni tecniche da rispettare.

Stima del rischio della fase:

3

FASE 4: PILASTRI, MURI, CORDOLI E SOLAIO DI COPERTURA

Descrizione della lavorazione

In questa fase è prevista la realizzazione delle strutture portanti, costituite da:

- fondazioni;
- pilastri;
- travi e cordoli in c.a. ;
- solaio di copertura .

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose, tagli, colpi, abrasioni, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La realizzazione delle strutture portanti deve avvenire previa installazione della impalcatura esterna.

Per quanto riguarda la realizzazione della copertura, si dovranno adottare i seguenti criteri:

- la realizzazione della copertura potrà avvenire esclusivamente a ponteggio perimetrale installato, lungo tutto il perimetro, garantendo le dimensioni e distanze minime previste da legge.
- Gli operatori non potranno mai sostare o camminare al di sopra dei materiali costituenti il pacchetto fino alla posa del solaio portante.
- Gli operatori dovranno essere vincolati, mediante imbracci e sistemi anticaduta retrattile, all'impalcatura.
- Durante la realizzazione del solaio di copertura, le aree sottostanti dovranno essere libere da eventuali materiali, attrezzature o macchine. In modo da, nell'eventualità, garantire una caduta libera senza urti contro parti o cose presenti al di sotto.

Fino alla completa posa del solaio portante di progetto, è d'obbligo la messa in opera dei materiali e l'esecuzione delle lavorazioni con l'adozione delle misure e seguendo le procedure suddette. Il POS dell'impresa esecutrice dovrà dettagliare le modalità di posa del pacchetto.

Usare scale a mano regolamentari per altezze inferiori a due metri e solo dall'interno dell'edificio. I ponti su cavalletti regolamentari possono essere utilizzati all'interno dell'edificio o all'esterno a terra e per altezze inferiori a 2,0 metri. L'uso delle scale quale posto di lavoro può essere consentito esclusivamente nel caso di lavoro di breve durata e se il rischio è considerato limitato. Per lavori ad altezza superiore a metri 2,0 utilizzare trabattelli regolamentari. Non è consentito spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. È consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.

Le aree di lavorazione dovranno comunque essere delimitate e segnalate, in modo da essere intercluse ai non addetti ai lavori. Qualora questo non sia possibile, durante le lavorazioni in quota, dovrà essere prevista l'assistenza a terra di una persona con compito di vigilare sull'ambiente circostante l'area di lavoro e segnalare eventuali fattori di rischio o interferenze ai lavoratori.

Posato il tavolato su tutta la superficie della copertura, si potrà procedere con l'impermeabilizzazione e la posa delle tegole.

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.

Stima del rischio della fase:

4

FASE 5: INSTALLAZIONE LOCULI PREFABBRICATI

Descrizione della lavorazione

In questa fase è prevista la posa dei loculi prefabbricati .

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Schiacciamento, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, elettrocuzione per la presenza di impianti in tensione, ribaltamento del mezzo, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione andrà eseguita senza interferenza spaziale con altre attività di cantiere, è vietata la presenza di personale non addetto in corrispondenza ed al di sotto delle aree di lavorazione.

Il raggiungimento dei luoghi di lavoro e l'esecuzione delle lavorazioni in quota potranno avvenire attraverso

L'impiego di scale e trabattelli.

E' vietato accatastare materiale sui trabattelli o sulle scale.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

E' vietato accatastare materiale sugli impalcati dei ponteggi o dei trabattelli.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

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 nello specifico le schede dei materiali impiegati

Stima del rischio della fase:

4

FASE 6: PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE

Descrizione della lavorazione

In questa fase è prevista la posa dei pavimenti, dei rivestimenti in pietra e la tinteggiatura esterna.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, elettrocuzione per la presenza di impianti in tensione, ribaltamento del mezzo, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione andrà eseguita senza interferenza spaziale con altre attività di cantiere, è vietata la presenza di personale non addetto in corrispondenza ed al di sotto delle aree di lavorazione.

Il raggiungimento dei luoghi di lavoro e l'esecuzione delle lavorazioni in quota potranno avvenire attraverso l'impiego di scale e trabattelli.

E' vietato accatastare materiale sui trabattelli o sulle scale.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

E' responsabilità dell'impresa affidataria, nella figura del preposto di cantiere, vigilare sull'idoneo stato e corretto uso dei ponteggi metallici installati, verificando che gli stessi vengano mantenuti come previsto dal Pi.M.U.S.

E' vietato accatastare materiale sugli impalcati dei ponteggi o dei trabattelli.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

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 nello specifico le schede dei materiali impiegati

Stima del rischio della fase:

2

FASE 6: IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA ED OPERE DI LATTONERIA

Descrizione della lavorazione

In questa fase si provvede alla impermeabilizzazione della copertura con guaina e all'installazione delle opere di lattoneria.

Per meglio comprendere la soluzione tecnica prevista si rimanda agli elaborati strutturali specifici.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere. Presenza di sottoservizi o impianti in tensione nelle aree di cantiere.

Analisi dei rischi

Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, elettrocuzione per la presenza di impianti in tensione, ribaltamento del mezzo, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione andrà eseguita senza interferenza spaziale con altre attività di cantiere, è vietata la presenza di personale non addetto in corrispondenza ed al di sotto delle aree di lavorazione.

Il raggiungimento dei luoghi di lavoro e l'esecuzione delle lavorazioni in quota potranno avvenire: dall'interno attraverso dei trabattelli .

Sui ponteggi perimetrali esterni dovranno essere installati i parapetti verso l'interno del fabbricato.

E' responsabilità dell'impresa affidataria, nella figura del preposto di cantiere, vigilare sull'idoneo stato e corretto uso dei ponteggi metallici installati, verificando che gli stessi vengano mantenuti come previsto dal Pi.M.U.S.

E' vietato accatastare materiale sugli impalcati dei ponteggi o dei trabattelli.

La rimozione, movimentazione e la messa in opera delle strutture e dei materiali dovrà avvenire mediante l'utilizzo della gru a torre, ad opera di manovratore nominato allo scopo.

L'uso delle scale quale posto di lavoro può essere consentito esclusivamente nel caso di lavoro di breve durata e se il rischio è considerato limitato. Per lavori ad altezza superiore a metri 2,0 utilizzare trabattelli regolamentari. Non è consentito spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. È consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.

Le aree di lavorazione dovranno comunque essere delimitate e segnalate, in modo da essere intercluse ai non addetti ai lavori. Qualora questo non sia possibile, durante le lavorazioni in quota, dovrà essere prevista l'assistenza a terra di una persona con compito di vigilare sull'ambiente circostante l'area di lavoro e segnalare eventuali fattori di rischio o interferenze ai lavoratori.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

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.

Stima del rischio della fase:

3

FASE 7: PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE

Descrizione della lavorazione

In questa fase è prevista la posa dei pavimenti, dei rivestimenti in cartongesso e la tinteggiatura interna dei locali.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, elettrocuzione per la presenza di impianti in tensione, ribaltamento del mezzo, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione andrà eseguita senza interferenza spaziale con altre attività di cantiere, è vietata la presenza di personale non addetto in corrispondenza ed al di sotto delle aree di lavorazione.

Il raggiungimento dei luoghi di lavoro e l'esecuzione delle lavorazioni in quota potranno avvenire attraverso l'impiego di scale e trabattelli.

E' vietato accatastare materiale sui trabattelli o sulle scale.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

E' responsabilità dell'impresa affidataria, nella figura del preposto di cantiere, vigilare sull'idoneo stato e corretto uso dei

ponteggi metallici installati, verificando che gli stessi vengano mantenuti come previsto dal Pi.M.U.S.

E' vietato accatastare materiale sugli impalcati dei ponteggi o dei trabattelli.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, cinture di sicurezza/dispositivi anticaduta.

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 nello specifico le schede dei materiali impiegati

Stima del rischio della fase:

2

FASE 8: MARCIAPIEDE ESTERNO

Descrizione della lavorazione

In questa fase è prevista la posa della pavimentazione esterna (marciapiede).

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con le attività interne al cantiere.

Analisi dei rischi

Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, elettrocuzione per la presenza di impianti in tensione, ribaltamento del mezzo.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La lavorazione andrà eseguita senza interferenza spaziale con altre attività di cantiere, è vietata la presenza di personale non addetto in corrispondenza ed al di sotto delle aree di lavorazione.

Si richiama l'attenzione nell'utilizzo continuo di idonei DPI: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali.

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 nello specifico le schede dei materiali impiegati

Stima del rischio della fase:

2

RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA

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 esse consentita (si veda la planimetria di cantiere).

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto e dotate di dispositivi di segnalazione acustica e visiva, telaio omologato di protezione del posto di manovra. Dovranno essere presenti addetti per coordinare le manovre dei mezzi per l'entrata ed uscita dal cantiere e durante le operazioni di carico e scarico del materiale.

E' vietata la presenza di automezzi privati dei lavoratori all'interno delle aree di cantiere ed è vietato l'accesso ai mezzi dei non addetti ai lavori. Dovrà essere vietata la presenza di personale non addetto ai lavori nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

Per quanto riguarda la circolazione pedonale lungo i marciapiedi posti in adiacenza all'area d'intervento, l'impresa appaltatrice deve assicurare che essa sia mantenuta in sicurezza durante i lavori. Qualora si renda necessaria l'occupazione di zone esterne alle aree di cantiere, tali zone devono essere idoneamente delimitate, segnalate ed interdette ai non addetti ai lavori, e il passaggio dei pedoni deve essere deviato su percorso alternativo in adiacenza o sul lato opposto della carreggiata.

Durante le lavorazioni che comportino l'esecuzione delle stesse in presenza di traffico o mezzi in movimento, i lavoratori dovranno indossare abbigliamento ad alta visibilità, secondo la normativa specifica in merito.

Rischio di ribaltamento delle macchine operatrici

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto, formato ed informato sui rischi specifici del cantiere. In relazione alla presenza di numerosi sottoservizi all'interno delle aree di cantiere e di dismesse condotte di distribuzione del vapore, lo stazionamento e il posizionamento dei mezzi dovrà avvenire previa valutazione e verifica da parte dell'impresa affidataria della stabilità e della portanza del piano d'appoggio delle macchine stesse. In modo da evitare possibili cedimenti dei manufatti d'ispezione e collegamento dei sottoservizi, e conseguente ribaltamento del mezzo.

Gli stabilizzatori dei mezzi dovranno sempre poggiare su idonei basi ripartitrici di carico in dotazione al mezzo e utilizzati secondo le modalità previste dal manuale d'uso della macchina.



Durante l'eventuale utilizzo di piattaforme elevatrici, esclusivamente da personale esperto e formato, utilizzare gli appositi stabilizzatori e verificare che gli stessi non vadano a poggiare su terreno cedevole. Durante l'esecuzione delle operazioni con l'utilizzo di tale macchina dovrà essere vietata la presenza di lavoratori nella zona di lavoro delle macchine operatrici. L'area interessata dalle lavorazioni dovrà essere segnalata e delimitata opportunamente.

Rischio di seppellimento o sprofondamento

Il rischio è prevedibile per la realizzazione degli scavi di sbancamento del piano interrato del corpo di collegamento. Non essendo possibile, lungo tutto il perimetro dello scavo, garantire fronti di scavo con idonea pendenza (per la quale si rimanda alle indicazioni presenti nella relazione geologica del geol. Gino Lucchetta allegata al Progetto Esecutivo) è prevista la realizzazione di opportune opere di sostegno costituite da berlinesi in micropali tirantate.

I lavori di scavo all'aperto, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.

Protezione temporanea di pareti di scavo

Effettuato lo scavo è onere dell'impresa affidataria la messa in sicurezza del fronte, eseguendo il disgiungimento di corpi instabili e verificandone la stabilità. In previsione di precipitazioni e/o nel caso di fronti di scavo franabili superficialmente, la superficie dovrà essere protetta con teli impermeabili che impediscano l'infiltrazione di acqua nel terreno.

Qualora si prevedano precipitazioni o eventi meteorologici tali da compromettere la stabilità dei fronti di scavo, su quest'ultimi l'impresa affidataria dovrà porre in opera un telo impermeabile a protezione temporanea dall'infiltrazione d'acqua.



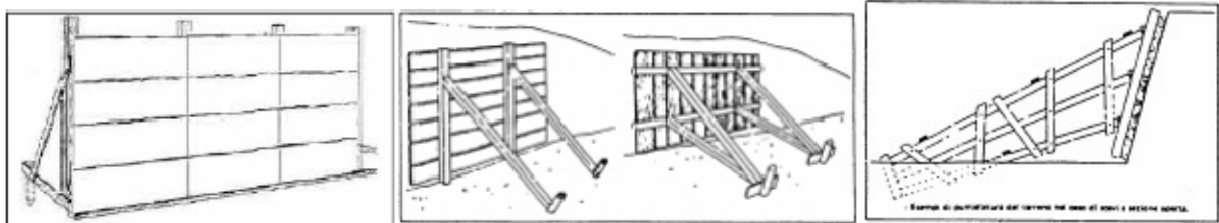
Armatura di pareti di scavo

Preferibilmente la pendenza delle pareti di scavo non deve superare l'angolo di inclinazione naturale del materiale di scavo. Qualora, per qualsiasi motivo, le condizioni geologiche non assicurino la stabilità delle pareti di scavo, queste dovranno essere stabilizzate con adeguate armature.

Per profondità >1,50 m sono da impiegare adatte strutture di sostegno delle pareti di scavo. Queste strutture di sostegno devono sporgere di almeno 30 cm sopra il livello del terreno.

Anche qualora, per qualsiasi motivo, le condizioni geologiche non assicurino la stabilità delle pareti di scavo, queste dovranno essere stabilizzate con adeguate armature.

Ad esempio, la stabilità dello scavo può essere garantita con: idonee opere di sostegno provvisorio (sbadacchi, etc).



armatura delle pareti di scavo a sezione ristretta, realizzata con tavolato continuo in legno, montanti costituiti da pali in legno di sezione fino a cm 16x16, interasse m 1,20 infossati al piede e sbadacchiati con puntelli, contrasti e quant'altro necessario.

L'appaltatore è pertanto tenuto a elaborare un POS con indicazione delle misure di sicurezza da attuare durante le operazioni di scavo e a sottoporlo prima dell'inizio dei lavori all'approvazione del direttore dei lavori e del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. In particolare modo sono da comunicare e descrivere le misure di armatura della trincea con profondità >1,50 m per approvazione.

Mantenere asciutto il piede dello scavo favorendo la fuoriuscita dell'acqua raccolta tramite circolazione naturale.

Attraverso sbarramenti con parapetti nelle zone di pericolo e tramite un'adeguata segnaletica, soprattutto nei tratti con transito di veicoli, sono da evidenziare le lavorazioni di movimento terra. Il carico del materiale sull'automezzo deve avvenire con l'autista a terra. Tutti i mezzi di movimento devono essere condotti da personale esperto e capace. I macchinari di scavo devono essere in perfette condizioni e sottoposti alla manutenzione secondo le prescrizioni delle ditte produttrici. Per evitare franamenti e smottamenti, l'inclinazione delle pareti di scavo devono essere eseguite a seconda del tipo di terreno riscontrato.

Lavori di scavo e sbancamento - Scavo terreno vegetale

Le lavorazioni in terra comprendono tutte le prestazioni legate allo scavo, la demolizione, al carico, al trasporto e al riempimento di costruzioni.

Dopo aver liberato il terreno da alberi, cespugli e piante, occorre trattare accuratamente il terreno naturale (vegetale) e il terriccio e depositarlo nell'area del cantiere in mucchi separati dal restante materiale di scavo per il riutilizzo futuro. Dopo aver accantonato il terreno vegetale si procede all'effettivo scavo di terra.

Questi materiali possono essere impiegati a seconda della loro natura e delle loro caratteristiche per il rinterro delle opere; il materiale inutilizzabile ed eccedente deve essere depositato in cantiere e poi trasportato in discarica.

Durante le lavorazioni di sbancamento con l'impiego di escavatori, pale meccaniche, ruspe ecc. è vietata la presenza di persone, non addette ai lavori, nel campo di azione dei mezzi meccanici impiegati e sul ciglio del fronte di scavo come anche nella trincea stessa. Presso i cigli degli scavi non devono essere depositati materiali o posizionati macchinari.

Le autobetoniere, autocarri, macchine movimento terra ecc., devono mantenere una distanza di sicurezza dal bordo degli scavi. Lo scavo dovrà avvenire con escavatrici adatte.

Scavi a sezione ristretta

Prima dello scavo delle trincee devono essere localizzate le tubazioni esistenti (gas, elettricità, telefono, acqua, ecc.) prima dell'inizio dei lavori. Lo scavo di trincee per la posa delle infrastrutture deve essere eseguito secondo le sezioni tipo del progetto con macchinari oppure a mano. Successivamente avviene lo scavo delle trincee, durante il quale nessuno può sostare nelle vicinanze degli escavatori oppure nei cunicoli. Lungo il tracciato designato vengono scavate le trincee con la profondità e la larghezza richiesta. Per profondità >1,50 m sono da impiegare adatte strutture di sostegno delle pareti di scavo. Queste strutture di sostegno devono sporgere di almeno 30 cm sopra il livello del terreno. Durante il movimento e il posizionare della struttura di sostegno nelle trincee aperte è vietato la sosta di personale nel fosso per dirigere i lavori.

Lungo le trincee sono da eseguire continuamente protezioni anticaduta, che non possono essere composte da semplici reti in PEAD, ma devono essere costituiti da parapetti stabili di ferro o da simili impalcature tipiche di protezione di scavi. In distanze uguali sono da realizzare passaggi a regola d'arte (larghezza 60 cm se solo per passaggio e di 120 cm se di passaggio con carichi), i quali sono da eseguire in modo corretto. Lungo il ciglio della scarpata e/o della trincea non possono essere posizionati materiali di scavo o di costruzione. I lavori con mezzi e macchinari pesanti sono vietati nelle vicinanze delle trincee aperte.

Per l'accesso alle scarpate e/o alle trincee è vietato l'arrampicamento ed è necessario l'uso di apposite scale a mano con pioli incastrati o montanti, con dispositivo antisdrucchiolevole alla base, le quali devono sporgere di almeno 1 m dal piano di accesso.

L'appaltatore è pertanto tenuto a elaborare un POS con indicazione delle misure di sicurezza da attuare durante le operazioni di scavo e a sottoporlo prima dell'inizio dei lavori all'approvazione del direttore dei lavori e del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. In particolare modo sono da comunicare e descrivere le misure di armatura della trincea con profondità >1,50 m per approvazione.

Misure di sicurezza generiche

Indossare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale prescritti per ogni operazione (elmetto di sicurezza, maschere antipolvere a filtro, calzature di sicurezza, occhiali protettivi a tenuta/occhiali con schermo di tipo inattinico per uso difiamma libera e saldature, visiere di protezione, cuffie o tappi antirumore, guanti e indumenti protettivi o indumenti ad alta visibilità a seconda delle esigenze).

L'area di lavoro deve essere appositamente segnalata (con idonei cartelli) allo scopo di impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. In caso di lavori notturni è necessario illuminare sufficientemente l'area di lavoro!

Non muoversi né sostare nell'area di pericolo degli apparecchi e macchinari né sotto carichi in sospensione.

Limitare la formazione di polvere durante i lavori di demolizione con apposita bagnatura tramite attrezzature adeguate.

Eseguire i lavori di manutenzione conformemente alle specifiche dei produttori delle apparecchiature.

Localizzazione dei sottoservizi deve avvenire da parte dell'impresa affidataria prima dell'inizio degli scavi, i lavori possono iniziare solo dopo la segnalazione dei sottoservizi in sito.

Non posizionare materiale di scavo o parcheggiare mezzi e macchinari lungo il sul ciglio della scarpata e/o della trincea.

Mantenersi a distanza di sicurezza e/o a vista degli autisti delle escavatrici.

Rischio di annegamento

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Rischio di caduta dall'alto

Per rischio di caduta dall'alto si intende il rischio che sussiste allorché vi siano lavoratori che lavorano a quote superiori ai 2 m. di altezza rispetto ad un piano fisso protetto.

Devono essere installate idonee impalcature, ponteggi ed opere provvisorie per lavorazioni svolte anche in altezza inferiore 2 m, quando sussistono situazioni pericolose.

Non è possibile in fase di ipotesi attuale prevedere tutte le situazioni precise in cui si dovrà affrontare questo rischio residuo di caduta dall'alto, dipendendo cioè essenzialmente dalle modalità di lavorazione delle Ditte che andranno ad eseguire i lavori, dalla loro struttura organizzativa, dal loro parco mezzi e attrezzature, dalle loro capacità lavorative, ecc.

Perciò quanto segue vuole solo dare delle linee guida di comportamento per tutte le lavorazioni con rischio di caduta dall'alto, rimandando al POS dell'impresa principale la definizione dettagliata delle misure preventive particolari da

intraprendere. Come indicazione di carattere generale, si sottolinea che le ditte esecutrici dovranno privilegiare le opere provvisorie collettive (ponteggi, trabattelli, reti anticadute, ecc.) rispetto alle misure di prevenzione individuali (cinture di sicurezza, ecc.). In questa ottica, ove le condizioni del cantiere lo permettano, l'allestimento del ponteggio quale misura di sicurezza per prevenire il rischio di caduta dall'alto è preferibile ed avrà la priorità rispetto a tutte le altre misure preventive.

Si prevede il montaggio di ponteggi metallici su tutto il perimetro degli edifici (si veda planimetria di cantiere)

Ponteggi

L'utilizzo dei ponteggi è previsto per tutti gli interventi in facciata e in copertura degli edifici, che comportino rischio di caduta dall'alto.

Il ponteggio dovrà essere allestito secondo quanto prescritto nella sezione V del Capo I del Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e al punto 2 dell'allegato XVIII e allegato XIX dello stesso decreto. Gli interventi di montaggio, smontaggio e trasformazione dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata, come prescritto dal D.Lgs. 81/2008.

Tali attività dovranno essere descritte (in funzione della complessità del ponteggio) nel piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) che è predisposto a cura dell'impresa impegnata nell'allestimento delle opere provvisorie, che dovrà essere presente in cantiere al momento dell'inizio del montaggio e che sarà messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori.

Nella fase di realizzazione è necessario tenere conto in particolare delle seguenti condizioni ed apprestamenti richiesti: valutazione della portata del piano sul quale si posa l'impalcato ed eventuali puntellature o distribuzione dei carichi, realizzazione di piazzole di carico sui piani del ponteggio.

Prima dell'inizio dei lavori di montaggio dei ponteggi è necessario verificare il piano di appoggio. Nelle zone in cui le basette poggiano su terreni di riporto, compattare il terreno stesso e adottare adeguati apprestamenti per la distribuzione dei carichi. Verificare che tutti gli impianti elettrici e di illuminazione siano scollegati.

Il ponteggio deve essere scaricato e depositato in cantiere in modo da evitare la possibilità di caduta o ribaltamento dello stesso, conseguente anche ad urto accidentale. Il deposito deve inoltre garantire una facile ripresa del materiale e non costituire ostacolo o pericolo per il transito (in tal caso è necessario un'adeguata segnaletica).

Gli operai dovranno utilizzare idonei sistemi anticaduta, e avranno l'obbligo di usare cinture di sicurezza vincolate ad una fune di scorrimento opportunamente dimensionata a seconda dell'estensione lineare del ponteggio in costruzione, e predisposta di tenditori e moschettoni. Le imbracature di sicurezza dovranno essere di tipo cosciale, provviste di due moschettoni (uno dei due, alternativamente, dovrà essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta per consentire l'esecuzione dei lavori in elevazione in condizioni di piena sicurezza), utilizzando inoltre casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali anti-schegge.

L'impresa esecutrice dovrà delimitare e segnalare a terra le zone in adiacenza ai ponteggi, per evitare la presenza di non addetti ai lavori; rendere inaccessibili le parti di ponteggio in fase di allestimento; verificare la resistenza del piano di appoggio che dovrà essere protetto contro infiltrazioni d'acqua o cedimenti.

Non si potranno utilizzare elementi di ponteggio di tipi e/o marche diverse.

È vietato il deposito permanente di materiale o di carichi concentrati sui ponteggi e sopra i ponti di lavoro.

Il calcolo e la relazione statica dei ponteggi/casseri deve essere fornita da parte dell'appaltatore. Prima dell'inizio dei lavori sono da verificare tutti gli elementi della struttura dell'impalcatura; elementi o parti danneggiate non sono da utilizzare. È continuamente da sorvegliare la stabilità dei ponteggi. Le colonne e la struttura verticale del ponteggio è da appoggiare ed ancorare su fondo stabile e solido.

L'impalcatura prevista è da ancorare durante il montaggio in modo progressivo su strutture ed elementi stabili e portanti resistenti a pressione e trazione. Gli ancoraggi sono da prevedere in prossimità delle legature della struttura del ponteggio osservando le distanze massime da rispettare.

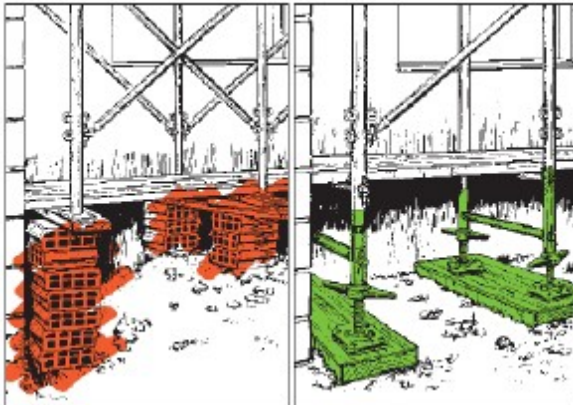
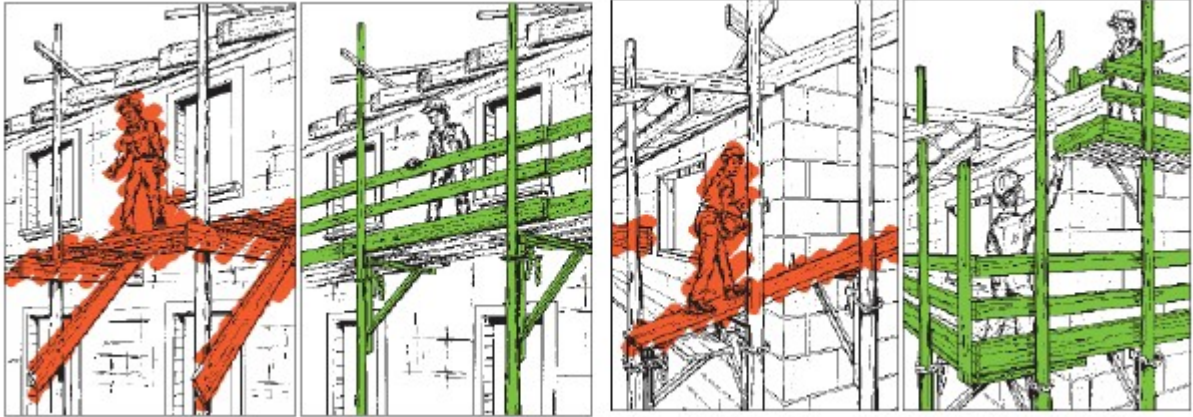
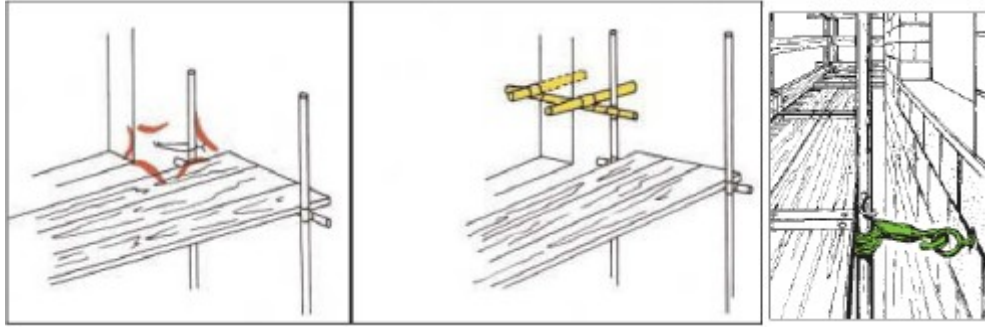
Ogni pedana del ponteggio è da posizionare in piano e sufficientemente appoggiata e raggiungibile attraverso un accesso in sicurezza oppure una scala. È severamente vietato posizionare materiale sui ponteggi, se non vengono utilizzati in breve tempo.

Per l'accesso agli impalcati è vietato l'arrampicamento e necessario l'uso di apposite scale predisposte.

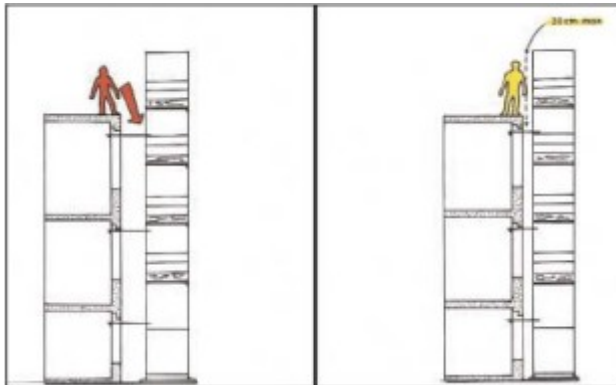
I piani di servizio del ponteggio dovranno essere provvisti di parapetto normale e fermapiède. È da prevedere una

protezione con corrimano, trave a mezza altezza e fermapiede.

In caso di ponteggio con altezza superiore ai 20 m o diversa rispetto agli schemi specificati nell'autorizzazione ministeriale del ponteggio (ad es. applicazione di teli antipolvere e/o teloni pubblicitari, rientranze, sporgenze, architravi, mensole o strutture per il sostegno dei cavalletti del ponteggio, ecc.), l'impresa affidataria dovrà fornire il progetto del ponteggio metallico, ai sensi del D.Lgs. 81/2008..



NO



NO

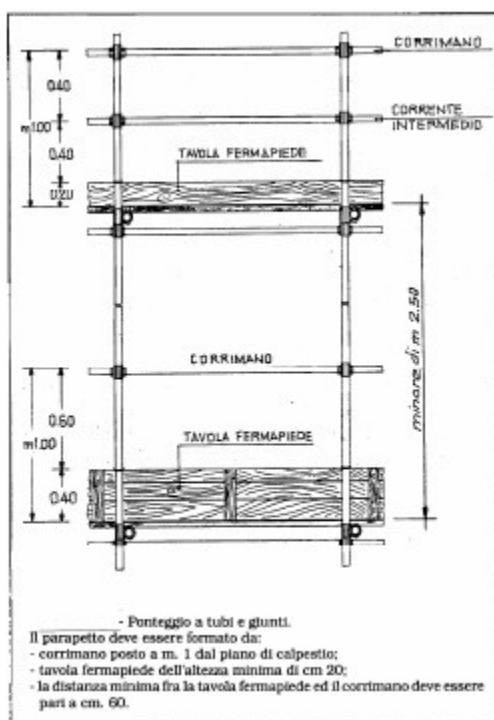
Parapetti e passerelle

L'uso dei parapetti è previsto per quelle situazioni in cui, pur operando o transitando su piano stabile è prevedibile il rischio di caduta dall'alto, poiché in assenza di protezioni anticaduta. Il rischio si manifesta in sommità alle opere di sostegno o provvisorie quali palificate e fronti di scavo, in sommità delle coperture (qualora non siano già predisposti idonei ponteggi), aperture su rampe e vani delle scale, aperture su vano ascensore, aperture verso l'esterno su aree non dotate di ponteggi.

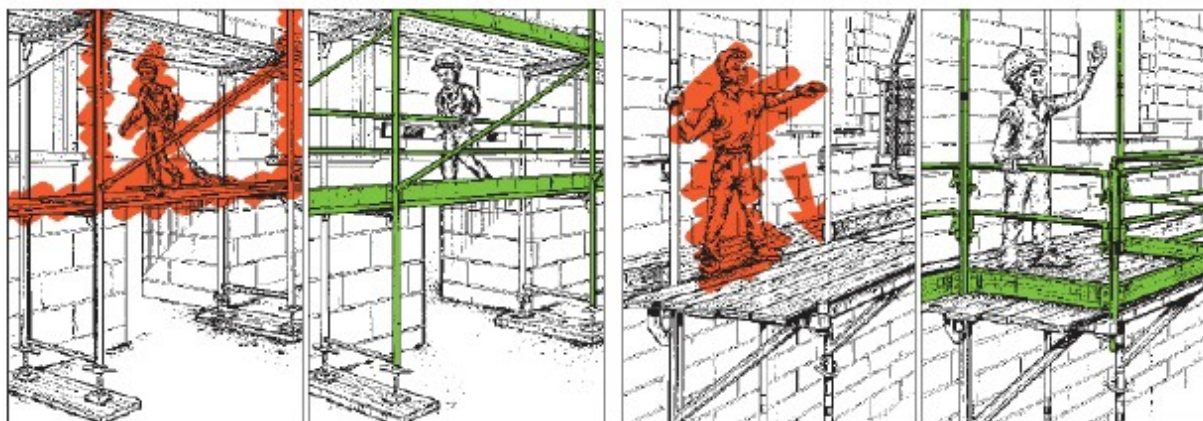
I parapetti potranno essere: in metallo prefabbricati, realizzati con elementi a tubo/giunto, o legno o in struttura mista legno e tondino in acciaio da utilizzare a seconda delle diverse condizioni della struttura costituente il piano di appoggio del parapetto, costituito da due correnti orizzontali e tavola fermapiède.

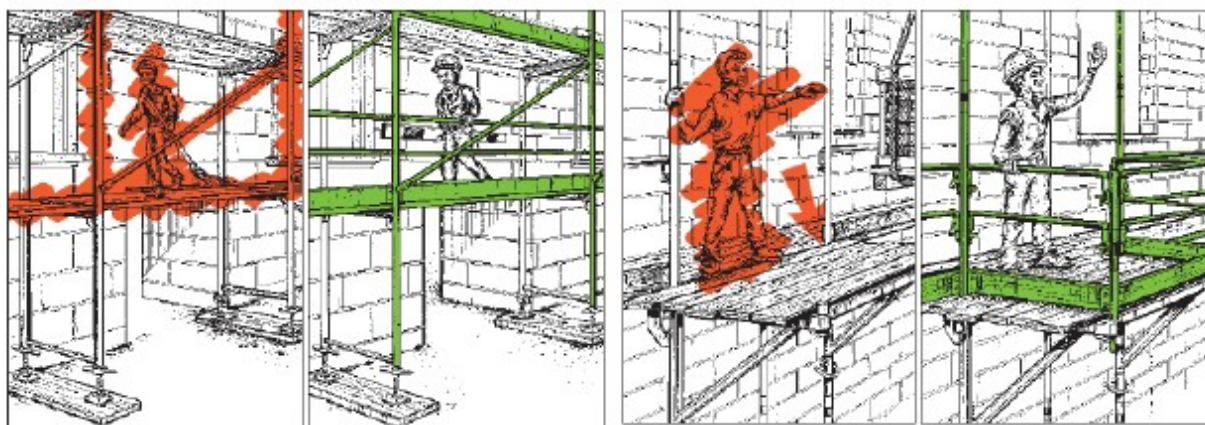
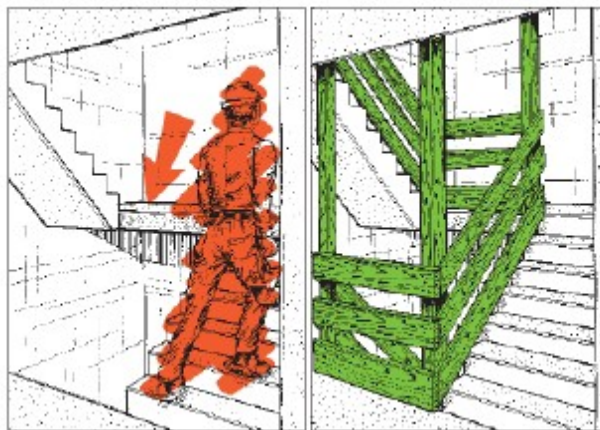
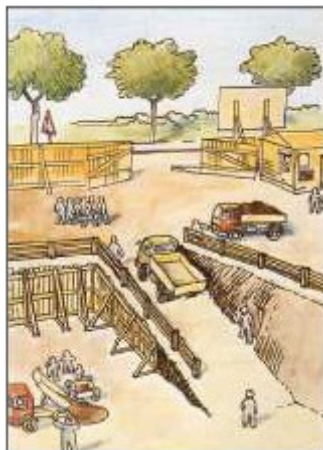
Per i parapetti eseguiti come elementi a sé stanti e non facenti parte di un regolare ponteggio, l'appaltatore dovrà consegnare a CSE un calcolo di resistenza dello stesso, preventivamente alla sua collocazione in opera e la destinazione d'uso.

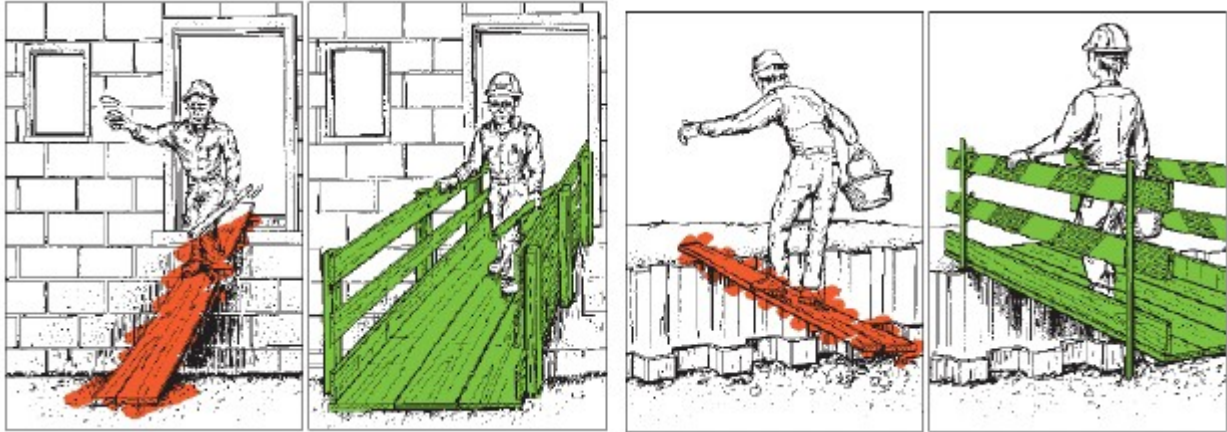
I bordi degli scavi e delle fosse devono essere adeguatamente delimitati con sbarramenti. Le misure di sicurezza contro la caduta accidentale di persone negli scavi (p. es. attraverso l'impiego di sbarramenti con parapetti) sono da predisporre anche per tutti gli scavi che superino i due metri di profondità, o che comunque presenti pericoli e danni legati alla caduta all'interno.



I parapetti regolari sono costituiti:
 da un corrente superiore posto all'altezza di 1 m dal piano di camminamento di altezza tale da non lasciare uno spazio vuoto, tra questa ed il mancorrente superiore, maggiore di 60 cm; oppure da un corrente superiore posto all'altezza di 1 m dal piano di camminamento, da una tavola fermapiède aderente al piano di camminamento alta almeno cm 20 e da un corrente intermedio che interrompa il vuoto tra la tavola fermapiède ed il corrente superiore (se questo vuoto supera i cm 60).







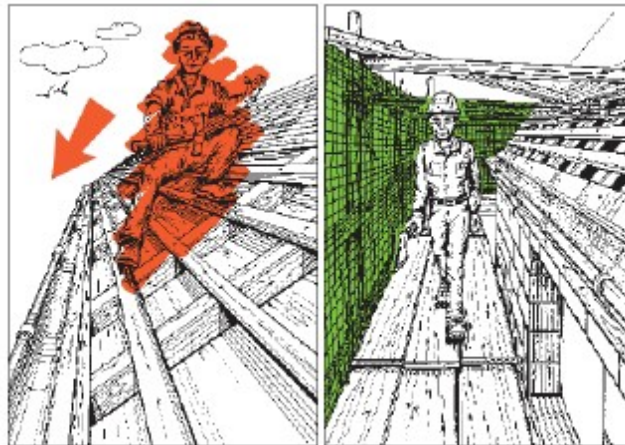
NO



NO



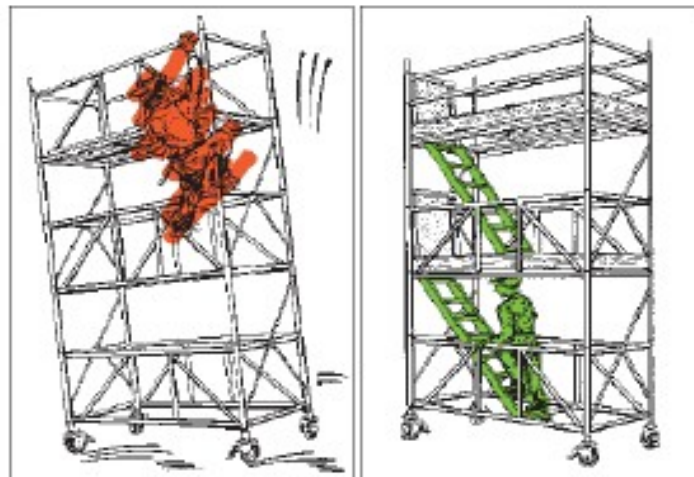
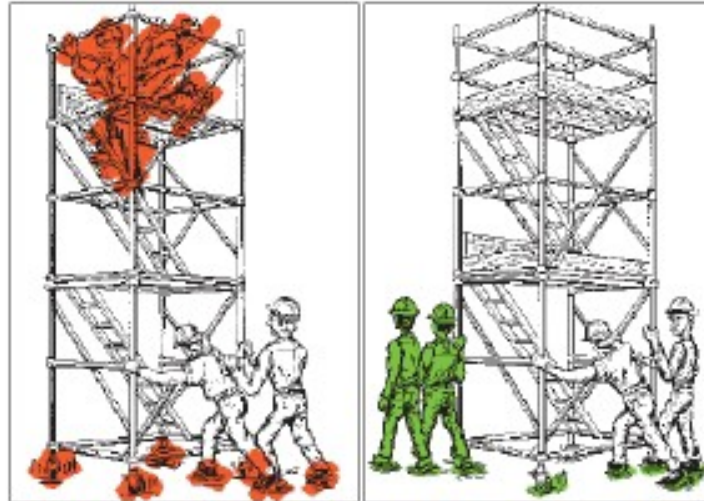
NO

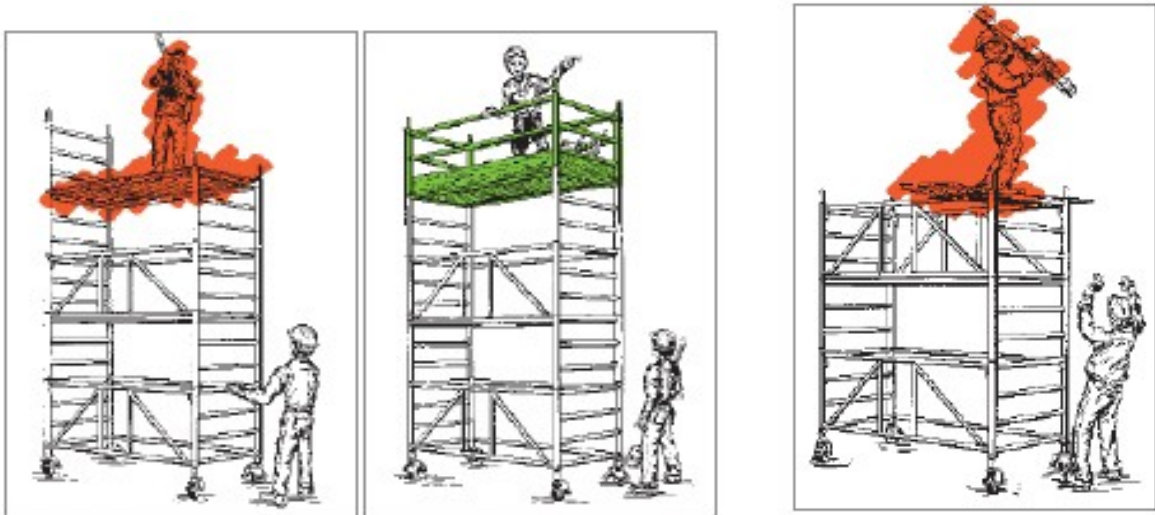


Trabattelli

Alternativamente ai ponteggi, per lavorazioni di modesta entità e di limitata durata a carico di un'unica impresa esecutrice, potranno essere impiegati apposite "Torri con scalinate" corrispondenti alle norme.

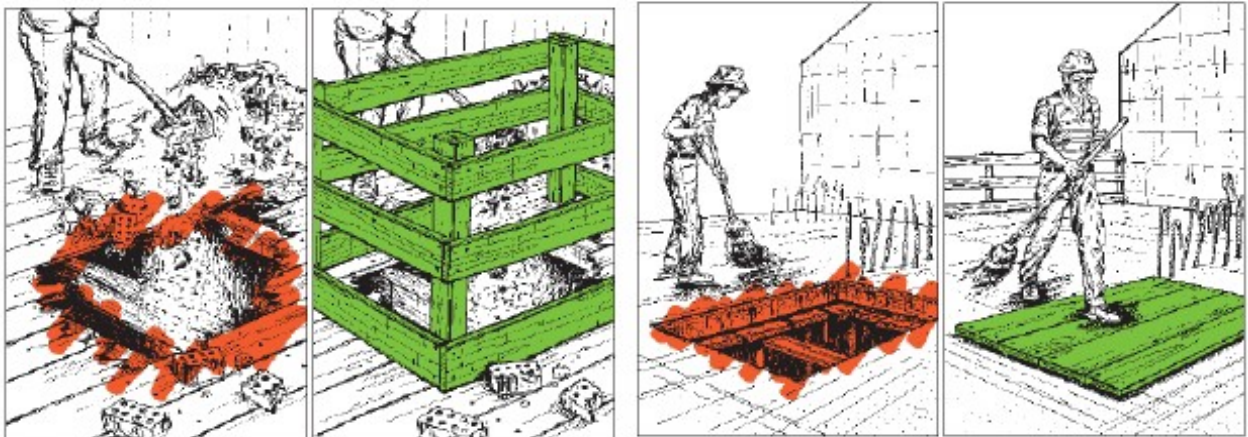
Il ponte su ruote dovrà essere utilizzato secondo il manuale d'uso fornito dal produttore. Ogni impresa esecutrice dovrà indicare nel proprio POS, qualora ne preveda l'utilizzo, le modalità e i lavoratori individuati all'uso dei trabattelli. Non è previsto l'uso comune di questa tipologia di attrezzature mobili.

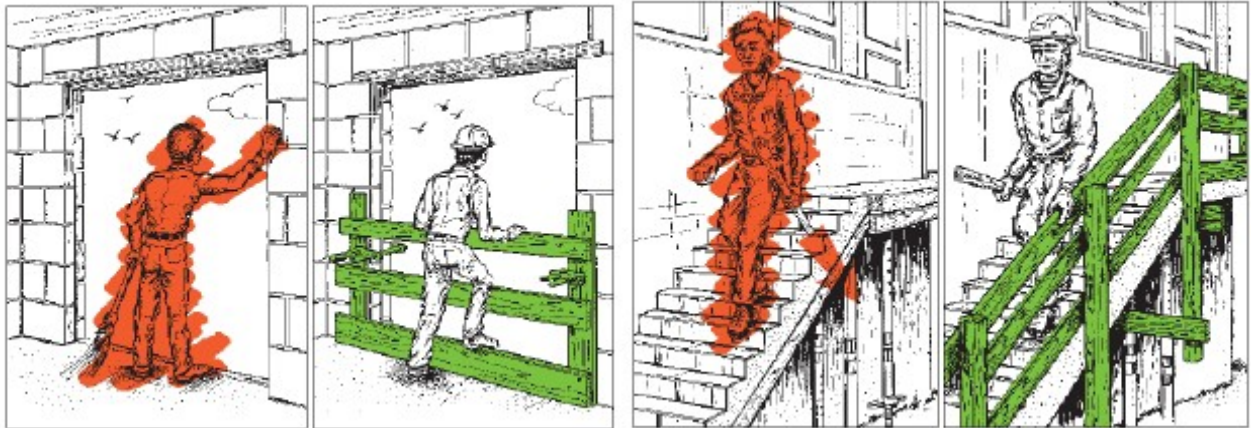




Apertura nel suolo e nelle pareti

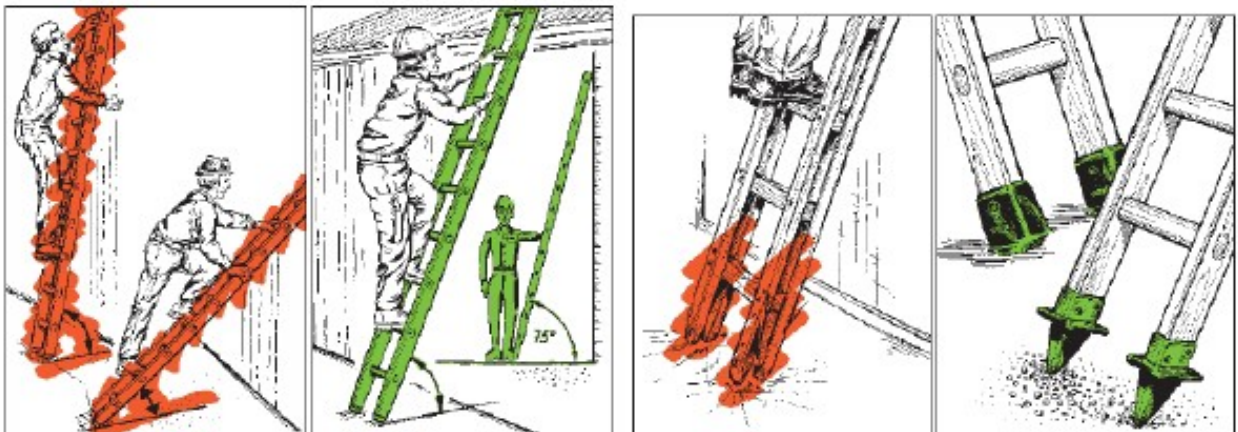
Le aperture che presentano il pericolo di caduta all'interno di esse devono essere circondate da parapetti con un'altezza minima di 1 m completi di tavole fermapiedi, oppure coperte con tavole di resistenza idonea allo scopo (in legno o acciaio) solidamente fissate. E' comunque vietato il transito con mezzi e il deposito di materiali o attrezzature al di sopra degli stessi. I bordi delle fosse devono essere adeguatamente delimitati con parapetti/sbarramenti.

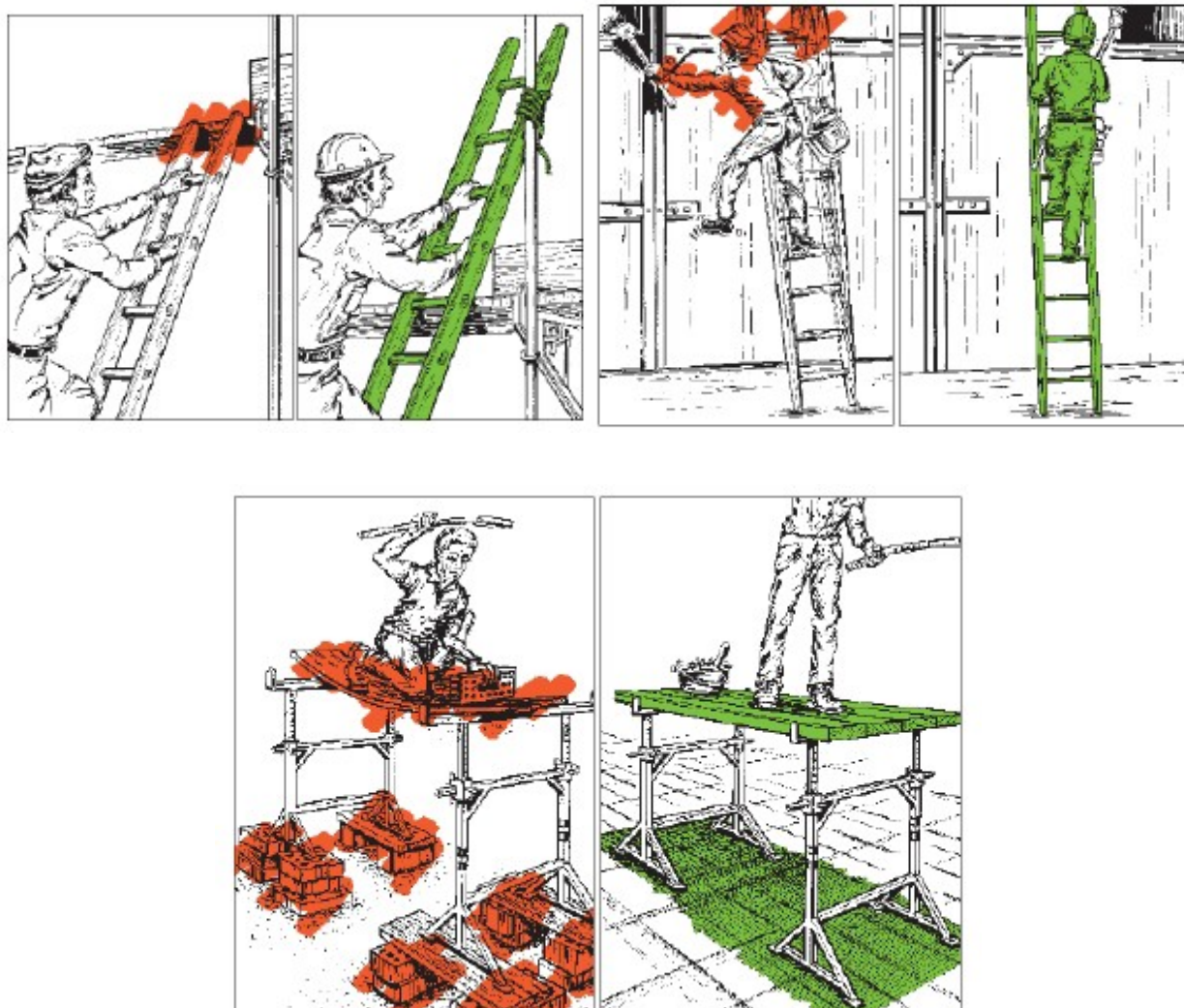




Scale

Le scale semplici portatili, impiegate per raggiungere i vari piani di lavoro devono essere munite di dispositivo antisdrucchiolo alle estremità inferiori, di ganci di trattenuta o legature alle estremità superiori, di sporto di almeno 1 m oltre il piano servito e di pioli regolarmente incastrati ai montanti.





C.3.5.6 Piattaforme elevatrici

Per lavori di breve durata o comunque situazioni in cui l'intervento sia tale da permettere l'utilizzo di tali macchine, ad esempio installazione di dispositivi e impianti elettrici o d'illuminazione in quota, interventi di rifinitura o pittura, assistenza al montaggio di opere prefabbricate, ovvero interventi che richiedano brevi tempi di intervento su una stessa posizione e una conseguente flessibilità di movimento, è presumibile l'utilizzo di mezzi quali: cestelli elevatori, piattaforme elevatrici, cestelli a pantografo.

Si prevede ad esempio che la realizzazione del pacchetto di copertura con posa di tavelloni tra le capriate, per ripristinare il pacchetto esistente, avvenga con montaggio dal basso, senza quindi il posizionamento del lavoratore sopra i laterizi.

L'uso di tali macchine deve avvenire esclusivamente da parte di personale esperto formato ed informato, secondo le modalità previste dal manuale d'uso della macchina fornito dal produttore.

L'utilizzo delle macchine suddette deve avvenire esclusivamente per il raggiungimento del luogo di lavoro in quota da parte del personale, e con le relative attrezzature. Senza superare i carichi limite previsti per il mezzo, adottando tutti i sistemi di sicurezza in dotazione. E' severamente vietato l'utilizzo dei mezzi per il sollevamento di parti di strutture o elementi prefabbricati che possano pregiudicare la stabilità complessiva e la resistenza meccanica del mezzo.



Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

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

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

Le demolizioni riguardano:

- Parte di copertura;
- Murature interne ed esterne;

Carattere ben diverso ha invece la rimozione e demolizione parziale della copertura. Con congruo anticipo all'inizio delle demolizioni, l'impresa affidataria dovrà redigere il Piano di demolizione come previsto all'art. 151 del D.Lgs. 81/2008.

Nel piano dovrà essere definita:

- le opere provvisorie da realizzare per garantire la stabilità e la rigidità del fabbricato anche dopo la rimozione completa della copertura. Allo scopo si prevede di non rimuovere tutte le capriate esistenti, ad interasse costante. In corrispondenza delle stesse capriate, essendo quest'ultime spingenti, si dovranno realizzare delle opere provvisorie, con travature metalliche o lignee, di irrigidimento orizzontale.
- la successione temporale e spaziale delle lavorazioni da eseguire
- il numero e relative mansioni dei lavoratori impiegati durante le operazioni di demolizione e rimozione delle strutture
- le macchine e attrezzature utilizzate
- le misure di sicurezza e le procedure da adottare per l'esecuzione delle lavorazioni in sicurezza, con particolare riferimento al rischio di caduta dall'alto.

Il suddetto Piano, previo parere da parte del CSE e del DL, dovrà essere tenuto in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.

Prima dell'inizio delle lavorazioni di demolizione, l'impresa affidataria dovrà indire una riunione di coordinamento specifica tra impresa affidataria, imprese esecutrici coinvolte, DL, CSE.

Prima dell'inizio della rimozione della copertura, dovrà essere installato su tutto il perimetro esterno della scuola, il ponteggio metallico previsto, con rivestimento antipolvere sui lati prospicienti l'esterno del cantiere.

Prima di procedere con qualsiasi demolizione, l'impresa affidataria dovrà togliere tensione a tutti gli impianti elettrici esistenti, scollegando i cavi elettrici dai quadri o dai contatori dell'utenza, e segnalando e proteggendo le parti rimanenti in tensione.

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un

preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri o strutture in demolizione.

Al di sotto delle aree di demolizione è VIETATA LA PRESENZA DI PERSONALE

Preliminarmente all'esecuzione dei lavori è necessario individuare, scollegare dalle alimentazioni e, se opportuno, bonificare le reti di servizi, serbatoi, cisterne (combustibili). E' poi necessario individuare le zone di lavoro e sbarrarne in modo opportuno gli accessi e la zona sottostante; gli accessi utilizzabili per il lavoro e le eventuali vie di fuga devono essere in posizioni sicure oppure adeguatamente protette. (rif. Art. 154 D.Lgs. 81/2008).

Devono altresì essere montati i ponteggi, gli impalcati o le opere provvisorie del caso dotate di parasassi o reti per evitare la caduta del materiale fuori dalla zona di lavoro.

Nel caso si decida di operare con MACCHINARI (boccia di demolizione, pinze idrauliche, escavatore ecc...) è necessario delimitare la zona ove può accedere solamente il mezzo meccanico (con operatore al posto di guida protetto).

Se è necessario operare dall'alto, posizionare delle tavole sopra l'orditura su cui si possa camminare agevolmente (assicurarle contro gli spostamenti) e proteggere gli addetti dal rischio di caduta all'interno con sistema anticaduta.

L'allontanamento del materiale potrà avvenire o con cesta portata dalla gru o mediante inserimento in un canale di discesa.

Prima dell'inizio delle lavorazioni l'impresa dovrà verificare la portanza della pacchetto di copertura, effettuando sondaggi e determinando con precisione le caratteristiche e le dimensioni della stratigrafia del pacchetto.

Rischio di incendio o esplosione

Le sostanze infiammabili presenti in cantiere dovranno essere conservate lontane da fiamme libere, scintille, schegge, da fonti di calore e dal sole durante la stagione estiva. Si dovrà pertanto evitare di depositare tali sostanze, anche per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili. La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

Si segnala la presenza di una linea del gas metano e del contatore gas metano, a ridosso della parete della scuola oggetto di demolizione. Le lavorazioni in progetto interferiscono con il sottoservizio suddetto e pertanto è necessario chiudere durante le operazioni, l'erogazione del gas metano.

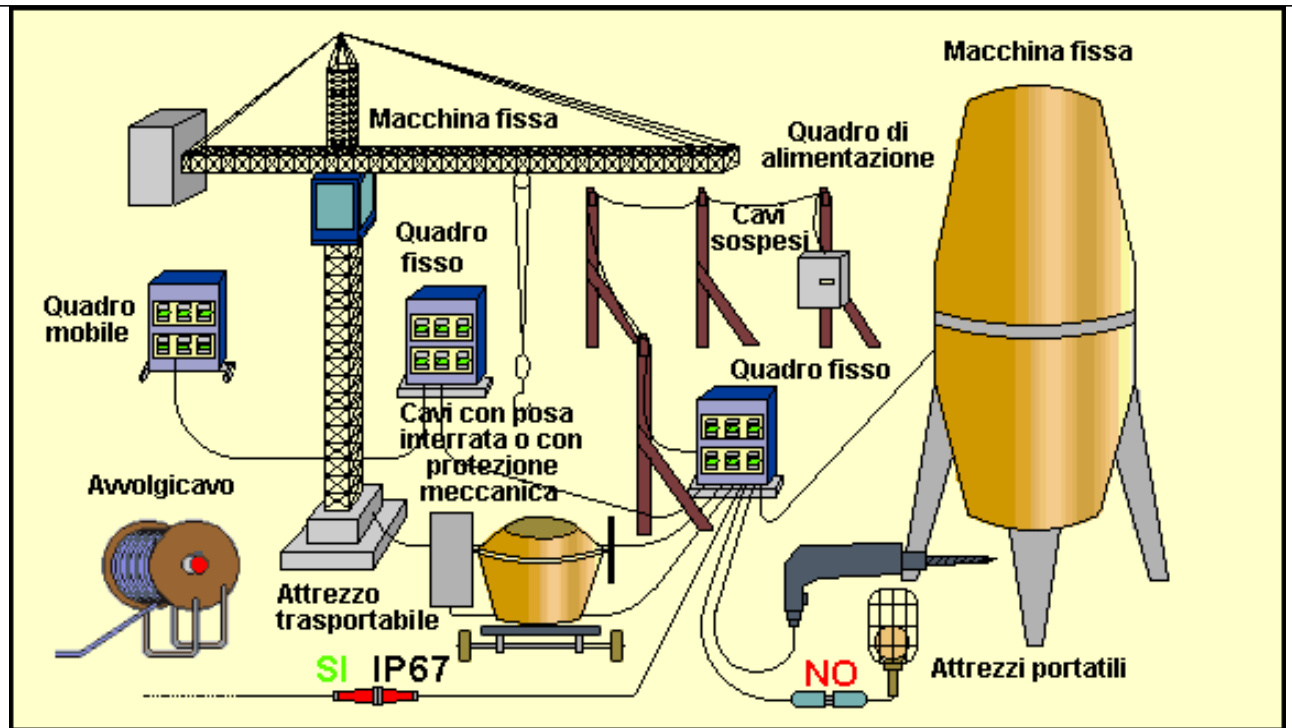
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Gli sbalzi di temperatura che si possono verificare sono quelli ordinari legati all'andamento delle stagioni.

Rischio di elettrocuzione

Onde assicurare il mantenimento dei requisiti di sicurezza durante l'esecuzione delle lavorazioni di demolizione parziale, nonché di modifica degli impianti in tensione, prima dell'inizio dei lavori l'impresa dovrà verificare lo schema e il posizionamento degli impianti, e procedere alle lavorazioni specifiche in tolta tensione. L'alimentazione delle macchine e/o attrezzature elettriche utilizzate nelle lavorazioni, dovrà avvenire esclusivamente tramite l'impianto di cantiere (realizzato secondo la normativa specifica e provvisto di dichiarazione di conformità e misura di messa a terra).

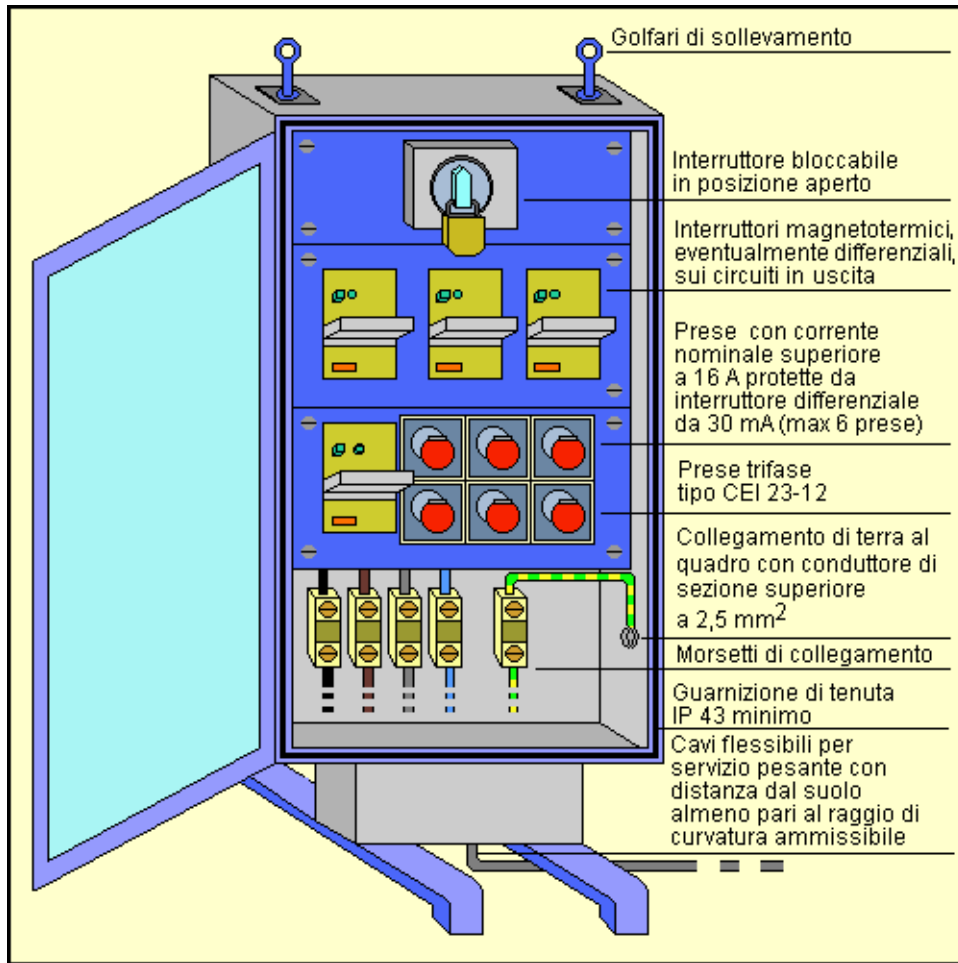
Tutte le operazioni di installazione, modifica e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere dovranno essere effettuate da impresa abilitata, con redazione di dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37 del 22 gennaio 2008.



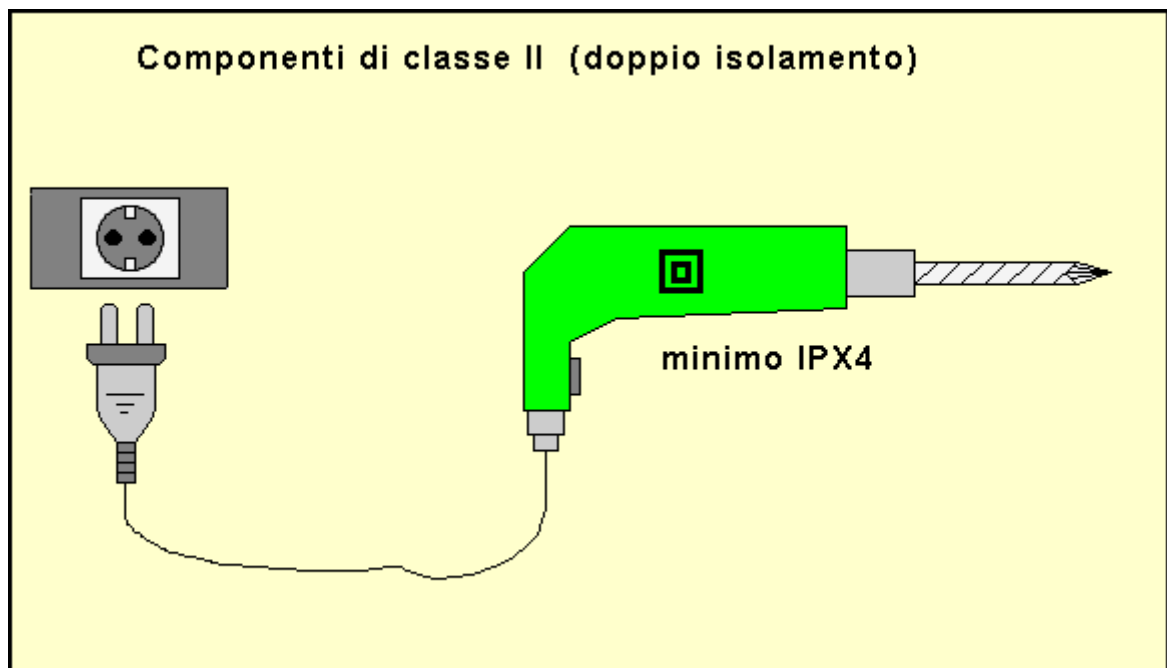
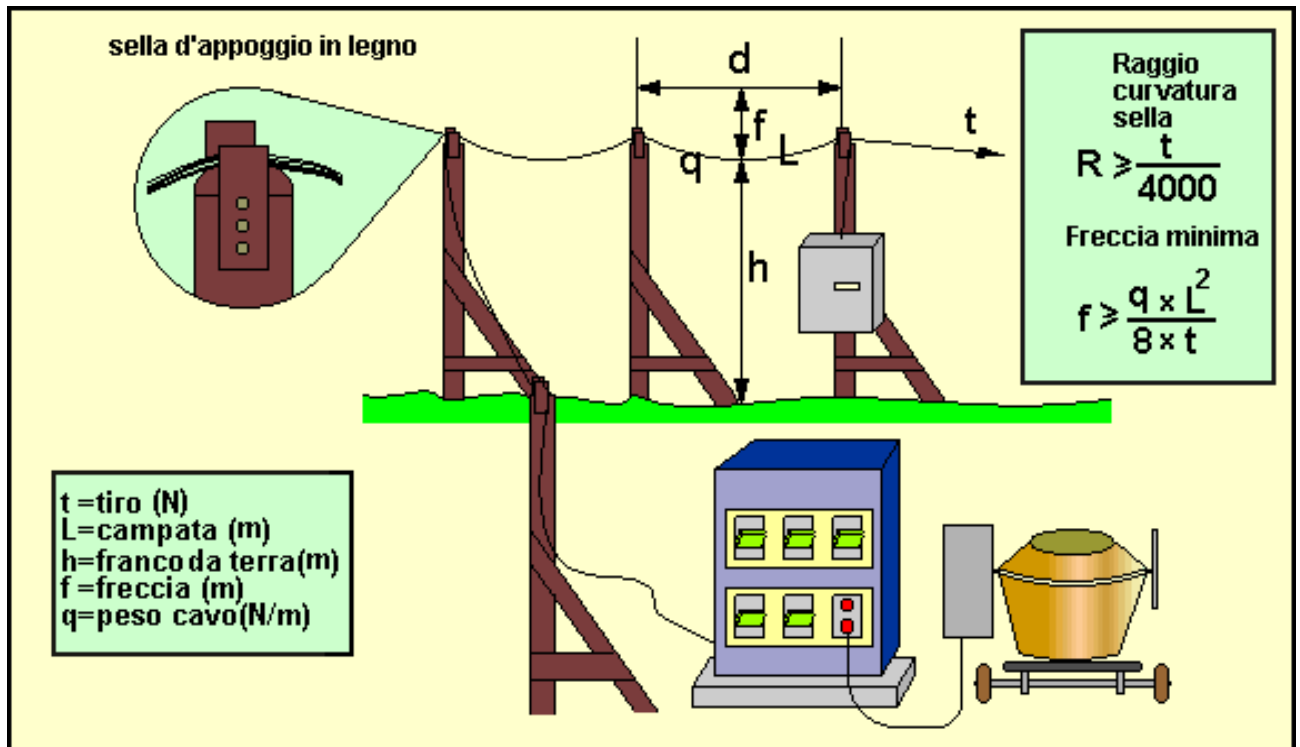
L'impresa affidataria, qualora non sia abilitata per farlo, potrà subappaltare l'esecuzione degli impianti elettrici e speciali di cantiere a ditta specializzata, resta comunque in capo a lei la responsabilità di garantire e mantenere per tutta la durata dei lavori la conformità dell'impianto alla normativa vigente. Eseguendo verifiche e manutenzioni programmate.

I quadri di cantiere devono rispondere a specifica normativa (CEI 17-13/1) che prevede complicate prove di tipo in genere non effettuabili dai normali quadristi o elettricisti. E' per questo motivo che abitualmente i quadri ASC (Assiemi di Serie per Cantieri) vengono acquistati già montati, collaudati e certificati dal costruttore. La guida CEI 64-17 in base a caratteristiche strutturali e di utilizzo individua vari livelli dei quadri di cantiere:

- ASC di distribuzione principale;
- ASC di distribuzione;
- ASC di trasformazione;
- ASC di distribuzione finale;
- ASC di prese a spina.















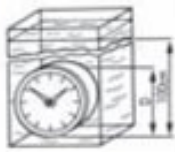
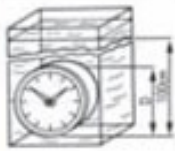
Per tutti i componenti dell'impianto (ad eccezione dei quadri ASC per i quali è richiesto un grado di protezione minimo IP43) non è specificato alcun grado di protezione particolare che deve essere scelto in funzione delle caratteristiche ambientali.



Uso di utensili di classe seconda

Per le lavorazioni è comunque da preferire l'utilizzo di attrezzature e apparecchiature elettriche a bassa tensione (< 50 V) con telaio a doppia protezione.

Nel caso di lavorazioni in presenza di acqua nei luoghi di lavoro, dovranno essere utilizzate attrezzature manuali o che comunque siano a doppia protezione con grado di protezione idoneo.

| Simbolo | 1° cifra Protezione contro la penetrazione di corpi solidi estranei. | | | 2° cifra Protezione contro la penetrazione di liquidi. | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| | IP | 0 | | Nessuna protezione. | 0 | |
| 1 | |  | Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 50 mm (mani). | 1 |  | Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua. |
| 2 | |  | Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 12 mm (dita). | 2 |  | Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15° rispetto alla verticale. |
| 3 | |  | Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 2.5 mm (utensili, cavi). | 3 |  | Protetto contro la pioggia cadente con inclinazione massima di 60° rispetto alla verticale. |
| 4 | |  | Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 1 mm (fili). | 4 |  | Protetto contro gli spruzzi d'acqua provenienti da tutte le direzioni. |
| 5 | |  | Protetto contro i depositi nocivi di polvere che danneggiano il buon funzionamento. | 5 |  | Protetto contro i getti d'acqua provenienti da tutte le direzioni. |
| 6 | |  | Totalmente protetto contro la polvere. | 6 |  | Protetto contro le proiezioni di acqua simili a onde marine. |
| <p>Non esistendo una normativa che si applica agli involucri degli indicatori per dispositivi di regolazione, viene fatto riferimento alla Norma Internazionale IEC-529 per gli involucri di materiali o dispositivi elettrici.</p> | | | 7 |  | Protetto contro gli effetti dell'immersione in acqua a condizioni determinate di durata e di pressione. | |
| | | | 8 |  | Protetto contro gli effetti dell'immersione in acqua in continuità a condizioni determinate di pressione. | |

Rischio per esposizione al rumore

Il rischio specifico è prevedibile durante le lavorazioni di demolizione. Si prescrive l'utilizzo degli idonei DPI antirumore, come riportato nei POS specifici delle imprese esecutrici le suddette lavorazioni.

Rischio per esposizione a sostanze chimiche e agenti cancerogeni

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Rischio per esposizione ad agenti biologici

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Rischio da vicinanza di linee elettriche a conduttori nudi in tensione

Nelle vicinanze dell'area di cantiere non si rileva la presenza di linee aeree a **conduttori nudi in tensione**. Allo scopo di eliminare il rischio, comunque prima dell'inizio dei lavori l'impresa dovrà effettuare dei sopralluoghi e delle verifiche atte a rilevare la presenza di linee non segnalate in questa fase.

Le linee aeree, se interferenti con le lavorazioni, dovranno essere messe in sicurezza o spostate, per garantire le distanze minime previste a norma di legge.

Prima dell'inizio di qualsivoglia lavorazione nelle aree di cantiere, l'impresa affidataria dovrà: togliere tensione a tutti gli impianti elettrici presenti nell'area, sezionando gli stessi in corrispondenza dei contatori delle utenze e proteggendo questi ultimi con opportune protezioni in legno.

L'impresa affidataria, per le lavorazioni di cantiere, dovrà realizzare uno specifico impianto elettrico di cantiere, realizzato a regola d'arte secondo la normativa vigente. I cavi elettrici dovranno essere protetti in idonei cavidotti plastici, interrlandoli o segnalandoli se posizionati a cielo aperto.

Rischio da caduta di oggetti dall'alto

Il rischio è presente durante le lavorazioni eseguite in quota, su trabatelli e durante la movimentazione dei materiali e delle attrezzature.

La procedura generale per prevenire il rischio causato dalla caduta di oggetti dall'alto prevede che nessuno sia presente al di sotto di carichi sospesi o al di sotto di postazioni di lavoro o di passaggio, salvo che non ci siano idonee opere di protezione, quali tettoie o impalcati di ponteggi.

Come criterio generale, è tassativamente vietata la movimentazione di carichi sospesi al di fuori delle aree di cantiere segnalate e delimitate, con eventuale presenza di persone al loro interno.

La movimentazione dei materiali deve avvenire sempre sotto la vigilanza di un preposto, che possa eventualmente segnalare fonti di rischio non previste, quali presenza di personale non addetto al di sotto del carico o interferenza con altre macchine attrezzature in movimento.

Per evitare il rischio di caduta di materiale/oggetti dall'alto e verso l'esterno del cantiere, si rimanda a quanto già definito al paragrafo B.6.6

Rischio per lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti

Per il rischio legato allo smontaggio di elementi prefabbricati pesanti, si rimanda al paragrafo C.3.8 (demolizioni).

Il rischio derivante dal montaggio di elementi prefabbricati pesanti è legato alla messa in opera di:

- strutture metalliche costituenti l'impalcato della copertura della scuola
- pannelli prefabbricati dei solai del corpo di collegamento.

Tutte le strutture/elementi prefabbricati, prima di essere messi in opera dovranno essere scaricati dal mezzo di fornitura e messi a terra, accatastati in ordine garantendo la stabilità degli stessi.

La movimentazione degli elementi si prevede venga fatta tramite la gru a torre di cantiere, manovrata da personale esperto, formato ed informato sui rischi legati all'uso della macchina e specifici del cantiere e delle lavorazioni. Il manovratore della gru a torre, dovrà essere edotto sulle procedure e modalità di posa delle strutture, oggetto di coordinamento tra le imprese esecutrici prima dell'inizio della lavorazione.

Durante la messa in opera degli elementi le operazioni di movimentazione dovranno avvenire sotto la vigilanza e il coordinamento da parte di un preposto dell'impresa affidataria. **Al di sotto delle aree interessate dalla**

movimentazione dei materiali è assolutamente vietata la presenza di personale. La movimentazione delle strutture dovrà avvenire esclusivamente all'interno delle aree di cantiere.

Solo una volta posizionato l'elemento prefabbricato, e comunque sempre mantenuto in posizione e quota tramite la gru a torre, l'operatore mediante l'uso di piattaforme elevatrici o altra attrezzatura idonea, potrà procedere con il fissaggio e collegamento dell'elemento.

Il POS dell'impresa esecutrice del montaggio degli elementi prefabbricati dovrà contenere il Piano di montaggio ai sensi della Circolare 20 gennaio 1982, n.13 del Ministero del Lavoro.

L'impresa affidataria dovrà verificare, prima dell'inizio dell'utilizzo della gru, che la stessa sia in idoneo stato manutentivo, e che abbia caratteristiche di portanza sufficienti per i carichi in gioco. Lo stesso vale per tutti i dispositivi impiegati per l'ancoraggio e sollevamento dei materiali, quali funi, fasce, catene, forche, reti...

Rischio da stress lavoro-correlato

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

- l'organizzazione del cantiere 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.

Lavori con radiazioni ionizzanti

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Lavori subacquei con respiratori

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Lavori in cassoni ad aria compressa

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

Lavori comportanti l'impiego di esplosivi

Vista l'entità e la tipologia delle lavorazioni, non si rileva la presenza del rischio.

D ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Essendo l'area esterna della scuola recintata è prevista la sopraelevazione fino al raggiungimento della quota +2,00m della stessa o in alternativa l'impresa appaltatrice potrà delimitare delle aree di cantiere con pannelli ciechi in lamiera metallica o lignei di altezza non inferiore ai 2 metri.



L'accessibilità alle aree di cantiere viene garantita tramite un accesso carraio esistente su via Campana, come definito nella planimetria di cantiere.

La gestione degli accessi sarà effettuata dall'impresa affidataria, nella persona del referente di cantiere della stessa.



L'accesso alle aree di cantiere dovrà avvenire dall'ingresso principale secondo la viabilità prevista nella planimetria di cantiere. Per meglio individuare quanto esposto si veda la **Planimetria di cantiere** allegata. All'entrata del cantiere ben visibile deve essere installato il cartello dei lavori (secondo prescrizioni e dimensioni previste dal Capitolato speciale d'appalto) e segnaletica temporanea.

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").



VIABILITA' DI CANTIERE

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità quale quella di accesso al cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà inoltre adoperarsi affinché:

- i posti di lavoro e di passaggio siano opportunamente protetti, con mezzi tecnici o con misure cautelative, dal pericolo di caduta o di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza dell'attività lavorativa svolta;
- gli autisti degli autocarri pongano particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e siano sempre coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista;
- sia posta attenzione alla stabilità delle vie di transito e al relativo mantenimento nonché a far bagnare le vie impolverante qualora il passaggio dei mezzi pesanti determini un eccessivo sollevamento di polvere.

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

Sono assolutamente da evitare, forniture in cantiere con mezzi pesanti durante gli orari di punta.

Non sarà possibile effettuare forniture di materiali e /o movimentazione degli stessi al di fuori delle aree di cantiere delimitate e segnalate.

MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI

Allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla presenza occasionale di mezzi per la fornitura di materiali, la cui frequenza e quantità è peraltro variabile anche secondo lo stato di evoluzione delle lavorazioni, si definisce un'adeguata area di carico e scarico nel cantiere, e personale a terra per regolamentare l'accesso dei mezzi all'interno del cantiere stesso.

Tutte le forniture in cantiere devono avvenire previo accordo tra fornitore e referente dell'impresa affidataria.

Il carico, lo scarico e la movimentazione dei materiali deve avvenire esclusivamente da parte di personale individuato e nominato allo scopo.

Le manovre suddette devono sempre avvenire sotto il coordinamento e la vigilanza da parte dell'impresa affidataria.

AREE DI DEPOSITO

Aree di carico e scarico

Le aree di carico e scarico sono distribuite nella zona antistante la ciminiera, tra i due padiglioni. ovest e nord dell'edificio (vedi planimetria di cantiere); come indicato in planimetria. **E' comunque necessario che le aree di manovra per il carico e scarico siano delimitate e segnalate, e che ci sia l'assistenza a terra da parte di un moviere, in modo da evitare l'occasionale presenza di non addetti ai lavori all'interno delle zone di manovra e la fuoriuscita dei materiali dalle aree delimitate e segnalate.**

Deposito attrezzature

L'area di stoccaggio del materiale e il ricovero dei mezzi sono previste all'interno delle aree recintate, ricavate sul lato Est dell'area verde annessa al cimitero comunale.

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

L'area di stoccaggio del materiale, i servizi di cantiere ed il ricovero dei mezzi saranno ubicati in zona tale da non recare pregiudizio al transito dei mezzi e dei pedoni all'interno del cantiere; tali zone sono individuate sulla planimetria di cantiere.

Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione

L'eventuale stoccaggio di bombole dei gas tecnici devono essere conservate in luoghi sicuri, essere protette contro le

cadute, possedere tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa in vigore. Le bombole vuote devono essere chiaramente distinte da quelle piene e riportate all'area di deposito all'uopo allestita alla fine del turno di lavoro; tale area deve essere protetta dai raggi solari con una tettoia. Tali depositi devono avere segnaletica di pericolo, divieto ed indicazione in base ai prodotti presenti.

Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

La gestione e smaltimento dei rifiuti da costruzione e demolizione dovrà seguire il disciplinare tecnico LEED® come da Capitolato Speciale d'Appalto.

In generale, per quanto non previsto nel disciplinare di cui sopra, 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 smaltiti nelle discariche comunali autorizzate;
- quelli "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi", propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo, verranno smaltiti in discariche autorizzate;
- quelli classificati come "pericolosi" dovranno essere smaltiti in appositi centri specializzati secondo le modalità previste dal produttore.

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

- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture e vernici) sigillanti (adesivi , impermeabilizzanti)
- rifiuti di sostanze organiche usate come solventi.

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

SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI

Servizi messi a disposizione dal Committente

Sono messi a disposizione dalla committenza alcuni i servizi igienici presenti all'interno della scuola.

Servizi da allestire a cura dell'Impresa affidataria

I servizi da allestire a cura dell'impresa affidataria devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime di seguito riportate:

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| uffici: mq: 15 | spogliatoi: 1.5 mq/operaio | lavatoi: n°: 0 |
| latrine: n°: 0 | docce: n°: - | dormitorio: mq: - |
| mensa: mq: - | | |



Per quanto riguarda il servizio mensa, gli operai potranno usufruire di un servizio esterno al cantiere, in quanto si ritiene possibile la convenzione con le strutture di ristorazione disponibili nell'area.

MACCHINE E ATTREZZATURE

Prima dell'inizio delle lavorazioni, al momento della trasmissione del POS, il datore di lavoro delle imprese esecutrici dovrà dare un riscontro formale sullo stato manutentivo e d'idoneità tecnica delle attrezzature e macchine impiegate dall'impresa stessa (identificate con marca modello numero di serie o targa), come previsto dall'art. 95 comma d) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente

Non si prevede l'utilizzo di macchine o attrezzature messe a disposizione dalla committenza

Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere

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

- a) Ponteggi metallici
- b) Escavatore e miniescavatore
- c) Cestello elevatore
- d) Betoniera a bicchiere
- e) Martello demolitore
- f) Sega circolare
- g) Trabattelli
- h) Scale portatili
- i) Trapani e attrezzature elettriche generiche

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

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.

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

Si prevede l'utilizzo comune dei soli ponteggi metallici. Le prescrizioni previste per l'uso comune di impianti, macchine ed attrezzature, sono riportate al paragrafo G.5.

IMPIANTI DI CANTIERE

Impianti messi a disposizione dal Committente

La committenza non mette a disposizione nessun impianto, ad eccezione dell'idrico (acquedotto).

Impianti da allestire a cura dell'Impresa affidataria

L'Impresa affidataria deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti elencati, rispettando inoltre le prescrizioni di seguito riportate:

- a) impianti elettrici comprensivi di messa a terra
- b) impianti di protezione contro le scariche atmosferiche o dichiarazione, da parte di un tecnico abilitato, di auto protezione delle aree di cantiere

In mancanza di impianto di messa a terra, è vietato l'uso di qualsiasi macchina o attrezzatura elettrica, prima dell'installazione da parte del tecnico abilitato dell'impianto stesso con dichiarazione di conformità e denuncia all'ASL e all'ISPELS competenti per territorio.

Sarà cura dell'impresa affidataria:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.

Impianti di uso comune

| <i>Impianto</i> | <i>Impresa fornitrice</i> | <i>Imprese utilizzatrici</i> |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| elettrico e d'illuminazione | affidataria | tutte le imprese esecutrici |
| idraulico | affidataria | tutte le imprese esecutrici |
| servizi igienici | affidataria | tutte le imprese esecutrici |

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

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.

Per quanto riguarda le lavorazioni lungo e/o in prossimità della viabilità esistente si richiama quanto previsto negli schemi del D.M. 10 luglio 2002

SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Sostanze e preparati messe a disposizione dal Committente

Non ci sono sostanze o preparati pericolosi messi a disposizione dal Committente.

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:

- Additivi per calcestruzzo;
- Collanti;
- Sigillanti;
- Colori, sostanze e solventi infiammabili e/o tossici;
- Carburanti;
- Gas infiammabili per saldatura, esecuzione guaine ecc..

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

GESTIONE DELL'EMERGENZA

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.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

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

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

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

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

118

del servizio di urgenza ed emergenza medica (SUEM).

Prevenzione incendi

L'attività presenta rischi significativi di incendio a causa del deposito ed utilizzo di solventi e vernici, perciò dovranno essere predisposti a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, n°1 estintore a polvere. Uno di questi dovrà essere presente in copertura durante le operazioni di posa delle guaine impermeabilizzanti, effettuate con l'ausilio di fiamme libere.

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto alla prevenzione incendi, a tale figura fanno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di prevenzione incendi presso strutture specializzate.

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

115

del servizio di soccorso ai Vigili del Fuoco (SOS)

Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. Gli operai usufruiranno delle uscite/entrate predisposte per i mezzi d'opera.

E INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

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

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. **Le interferenze così individuate hanno carattere temporale e non spaziale, dal momento che le lavorazioni si succederanno in tratti diversi dell'area d'intervento e che esse, nella medesima area, sono successive l'una all'altra.**

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

In relazione agli spazi disponibili all'interno dell'area di cantiere, si organizzano le lavorazioni in modo da evitare la compresenza di più attività nella medesima zona. L'impresa affidataria informerà le proprie imprese esecutrici sub affidatarie di tale prescrizione e vigilerà sul rispetto della stessa.

Le imprese esecutrici dovranno comunicare con congruo anticipo al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel PSC.

Le imprese esecutrici dovranno seguire le seguenti prescrizioni:

- tutte le macchine ed attrezzature presenti sono ad utilizzo esclusivo dell'impresa appaltatrice;
- in assenza di specifica lettera di affidamento, ciascuna impresa dovrà utilizzare in cantiere solo macchine od attrezzature proprie;
- ciascuna impresa potrà derivare propri quadri elettrici di cantiere a norma solo a partire dal quadro elettrico generale.

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

F COSTI

CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI

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

- per ciò che concerne le opere provvisorie è stato considerato addebitabile alla sicurezza l'intero costo;
- non sono stati computati come costi della sicurezza le opere di sostegno geotecniche, per le quali si rimanda all'elaborato Computo Metrico Estimativo;
- 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.

STIMA DEI COSTI

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

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

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

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento a:

- prezziario della Regione Veneto 2013;

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 secondo quanto indicato nel computo metrico in appendice.

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. Alle imprese appaltatrici compete l'obbligo di trasmettere gli aggiornamenti ai loro subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi).

PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE

In merito allo specifico coordinamento tra le imprese esecutrici delle opere e alle possibili interferenze con il cimitero esistente, con congruo anticipo all'inizio lavori, l'impresa affidataria dovrà concordare, in accordo con DL, CSE, committente, la programmazione delle lavorazioni e le procedure da attuare per permettere lo svolgimento delle attività propedeutiche alle attività di accantieramento e all'inizio delle lavorazioni. Per queste riunioni preliminari, l'impresa individuerà il proprio referente di cantiere.

L'impresa affidataria, dovrà comunque intraprendere le azioni tali da garantire il continuo coordinamento con la stazione appaltante e quindi programmare le proprie attività, in modo da evitare qualsiasi interferenza con il cimitero esistente.

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.

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.

Con congruo anticipo all'entrata in cantiere di eventuali lavoratori autonomi, l'impresa dovrà trasmettere al CSE il modello Mod.CSE 04

PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio RLS prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare al CSE i nominativi dei propri subappaltatori prima dell'inizio dei lavori tramite l'impresa affidataria;
3. fornire ai propri subappaltatori:
 - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
 - comunicazione del nominativo del CSE;
 - l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
4. recuperare dai propri subappaltatori in tempo utile prima dell'effettivo inizio dei lavori la documentazione e trasmetterla al CSE;
5. convocare i propri subappaltatori per le riunioni di coordinamento indette dal CSE; salvo diversa indicazione, la convocazione dovrà essere inviata a tutti i subappaltatori indistintamente;
6. informare preventivamente (anche a mezzo fax) il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali subappaltatori;
7. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC;

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

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

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

I verbali del CSE costituiscono aggiornamento e integrazione al PSC.

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

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

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

PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE

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

Prima dell'inizio delle lavorazioni, al momento della trasmissione del POS, il datore di lavoro delle imprese esecutrici dovr  dare un riscontro formale sullo stato manutentivo e d'idoneit  tecnica delle attrezzature e macchine impiegate dall'impresa stessa (identificate con marca modello numero di serie o targa), come previsto dall'art. 95 comma d) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

PRESCRIZIONI PER L'USO COMUNE DI IMPIANTI, MACCHINE ATTREZZATURE

Vista l'entit  e la tipologia degli impianti per l'uso comune non si sottolineano particolari prescrizioni. **L'impresa affidataria deve comunque provvedere a fornire l'impianto elettrico di cantiere, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e impianti, e di garantire il mantenimento delle condizioni di funzionalit  e sicurezza durante tutta la durata dei lavori. La modifica dello stesso non   permessa da parte di nessuna imprese esecuttrice, se non direttamente incaricata da parte dell'impresa affidataria, che ne rimane comunque l'unica responsabile, ovvero deve preoccuparsi di effettuare:**

- le misure, secondo legge, della resistenza di terra;
- la verifica, almeno mensile, del funzionamento dei differenziali dell'impianto elettrico;
- la continua verifica del mantenimento del grado di protezione contro la polvere e l'umidit  per i componenti quali quadri elettrici, sottoquadri, quadri di macchine.

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).

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.

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.

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.

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.

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 $A(8) < 2.5 \text{ m/s}^2$.
- Nel cantiere in esame si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con $2.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5 \text{ m/s}^2$, per 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.

Nel cantiere in esame si prevede anche "rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con $0.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1.15 \text{ m/s}^2$, per i quali si richiedono misure di tutela per i soggetti esposti:

- Sorveglianza sanitaria con esami di routine;
- Informazione dei lavoratori potenzialmente esposti a tali livelli e formazione per l'applicazione di idonee misure di tutela. In particolare, la formazione dovrà essere orientata verso i seguenti contenuti:
 - metodi corretti di guida al fine di ridurre le vibrazioni;
 - posture di guida e corretta regolazione del sedile;
 - ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna;
 - come prevenire il mal di schiena.

Il datore di lavoro dovrà comunque:

- Programmare l'organizzazione tecnica e/o di lavoro con le misure destinate a ridurre l'esposizione. Tra tali misure prioritaria importanza riveste:
 - pianificare la manutenzione dei macchinari;
 - identificare le condizioni operative o i veicoli che espongono ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibile turni di lavoro tra operatori e conducenti per ridurre le esposizioni individuali;
 - pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale;
- Pianificare una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida.

Qualora il CSE lo ritenga necessario, 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.

DOCUMENTAZIONE

Documentazione a cura delle imprese esecutrici

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

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

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

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

Documentazione inerente impianti, macchine ed attrezzature

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

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

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.

Al momento della consegna dei POS delle Imprese esecutrici al CSE, e comunque prima dell'entrata in cantiere dell'impresa esecutrice, il datore di lavoro dovrà nominare il referente di cantiere dell'impresa esecutrice tramite apposito modello in Allegato - Mod.CSE 01

Per la definizione di referente di cantiere si rimanda alle definizioni riportate in premessa al presente PSC

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. **Nello specifico, vista la natura del cantiere e l'ambiente in cui verranno realizzate le opere, le possibili interferenze ad esso correlate, nella riunione di coordinamento verranno esplicitate, le particolarità del cantiere e le procedure, misure di sicurezza previste in fase di progettazione, per la corretta gestione delle interferenze individuate tra le eventuali attività del cimitero esistente e le lavorazioni previste.**

Tale riunione ha anche lo scopo di permettere al RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel PSC.

Alla prima riunione di coordinamento dovranno partecipare:

- Responsabile dei Lavori
- Direttore dei Lavori
- Coordinatore della sicurezza in fase di Esecuzione
- Datore di Lavoro, Referente di cantiere, RSPP e RLS dell'impresa affidataria e delle eventuali imprese esecutrici individuate
- Lavoratori autonomi individuati

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. **In particolar modo riunioni di coordinamento andranno effettuate preliminarmente all'inizio dei lavori dei singoli lotti operativi (come definiti nelle planimetrie di cantiere allegate), con anticipo tale da permettere la valutazione dello stato organizzativo e funzionale del cantiere e la definizione di eventuali misure e procedure da attuare.**

Tali riunioni, aventi lo scopo di aggiornare lo stato e la programmazione delle lavorazioni, saranno indette tra tutte le figure interessate, R.U.P., D.L., C.S.E., R.S.P.P. e eventuali soggetti interessati, nonché datore di lavoro e il referente dell'Impresa affidataria.

Nel caso di situazioni, procedure operative delle imprese o altre situazioni particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni di coordinamento straordinarie.

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.

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

G. 12 REQUISITI MINIMI DEL POS

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

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

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

L'impresa Affidataria, verificata la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, trasmette i piani al CSE, per le verifiche d'idoneità.

La trasmissione dei piani al CSE deve avvenire con congruo anticipo rispetto all'entrata in cantiere prevista, allegando i modelli previsti:

- **Mod.CSE 01**
- **Mod.CSE 02**
- **Mod.CSE 03**

NON E' AMMESSA L'ENTRATA IN CANTIERE DI NESSUNA IMPRESA ESECUTRICE SENZA PREVIA AUTORIZZAZIONE DA PARTE DEL C.S.E.

FIRME DI ACCETTAZIONE

Il presente PSC è composto da n° 63 pagine numerate in progressione e dagli allegati di cui in premessa. Con la presente sottoscrizione esso si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

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

| Imprese | Legale rappresentante | Referente |
|--------------------------|--|--|
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |
| timbro | nome e cognome firma | nome e cognome firma |

Allegato 3

Modelli per coordinamento sicurezza

Mod. CSE.01 - NOMINA DEL REFERENTE

(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

OGGETTO: _____

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentante dell'impresa _____ nomina il (eventuale titolo di studio) _____ (nome e cognome) _____, quale REFERENTE di cantiere in oggetto, e dichiara di avergli tempestivamente consegnato ed illustrato il piano di sicurezza e coordinamento.

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

In fede

_____, li ___/___/___

L'impresa

(Timbro e firma)

Per accettazione

IL REFERENTE

Si conferma l'accettazione di quanto sopra riportato e in particolare la presenza continua in cantiere anche nel caso vi fosse un solo dipendente dell'impresa.

Per accettazione

IL REFERENTE

Mod. CSE.02 DICHIARAZIONE RELATIVA AGLI ADEMPIMENTI CONNESSI CON LA TRASMISSIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI (A CURA DELL'IMPRESA AFFIDATARIA)

Spett.le Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

OGGETTO: _____

Adempimenti relativi alla verifica della congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici (art. 97 del D. Lgs. 81/2008).

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentante dell'impresa affidataria _____, che ha incaricato l'impresa esecutrice _____ dell'esecuzione delle seguenti lavorazioni:
_____ consegna il piano operativo di sicurezza dell'impresa esecutrice _____ e

DICHIARA

di aver trasmesso il Piano di Sicurezza e di Coordinamento all'impresa esecutrice e di aver successivamente verificato la congruenza del piano operativo di sicurezza (POS) dell'impresa esecutrice rispetto al proprio.

Si impegna a riattuare la stessa procedura in occasione di ogni ingresso di ulteriori imprese esecutrici all'interno del cantiere in oggetto.

In fede

_____, li ___/___/___

Il legale rappresentante

**DICHIARAZIONE RELATIVA AGLI ADEMPIMENTI CONNESSI AI
PIANI DI SICUREZZA** (A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

OGGETTO: _____

Adempimenti relativi alla diffusione del Piano di Sicurezza.

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentante
dell'impresa esecutrice _____, incaricata dall'impresa
affidataria _____ dell'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

_____ consegna il proprio piano
operativo di sicurezza e

DICHIARA

- a) di aver ricevuto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento entro i termini previsti dalla legge
- b) di aver letto, compreso ed accettato il Piano di cui sopra in ogni sua parte
- c) che il PSC e il POS sono stati messi a disposizione del RLS/RLST _____ con congruo anticipo rispetto all'inizio dei lavori.

Si impegna a ri-attuare la stessa procedura per ogni variazione dei piani di cui sopra.

In fede

_____, li ___/___/___

Il legale rappresentante

**Mod. CSE.04 DICHIARAZIONE DI RICEVIMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO DA PARTE DEI LAVORATORI AUTONOMI**
(A CURA DI TUTTI I LAVORATORI AUTONOMI)

Spett.le Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

OGGETTO:

Il sottoscritto _____ lavoratore autonomo incaricato
dall'impresa affidataria _____ dell'esecuzione dei seguenti lavori:

DICHIARA

di aver ricevuto entro i termini di legge il Piano di sicurezza e di coordinamento, di aver letto, compreso ed
accettato il Piano di cui sopra in ogni sua parte, e che osserverà quanto ivi prescritto.

In fede

_____, li ___/___/___

Il lavoratore autonomo
