

Cod. Identificativo:

**EM**

Rev.00

# MANUALE M1.6

Rev. 00

**Dott. Ing. LUCA CASOTTI**

**OGGETTO:**

**DOCUMENTAZIONE SICUREZZA**

**IMPIANTI:**

**Impianto elettrico di illuminazione  
presso Palazzo dello sport "Pala Bursi"  
Rubiera (RE)**

**COMMITTENTE:**

**COMUNE DI RUBIERA  
Via Emilia Est, 5 – 42048 Rubiera (RE)  
P.IVA 00441270352**

**21P200\_40**

# DECRETO LEGISLATIVO 81/08

D.Lgs 81/2008 - D.Lgs 106/2009 (T.U.S.L.)

art. 89 e Allegato XV, 3.2.1; art. 90 e Allegato XVII

## **DOCUMENTO DI VALUTAZIONE** **DEI RISCHI DI CANTIERE**

<b>COMMITTENTE</b>	<b>COMUNE DI RUBIERA</b>
<b>INDIRIZZO CANTIERE</b>	Palazzetto dello Sport "Palabursi" - Ubicato in Rubiera (RE), Viale Aldo Moro, 1
<b>NATURA DELL'OPERA</b>	Interventi di efficientamento energetico degli impianti elettrici di illuminazione e riscaldamento

REDATTO DA:

**Dott. Ing. LUCA CASOTTI**

Via della Repubblica, 68 - 42025 Cavriago (RE)

Tel.+39-0522-371870

E-mail [studiocasotti@gmail.com](mailto:studiocasotti@gmail.com)

Cod. Fisc. CSTLCU61M08F463X

P. IVA 01679840353

## INDICE

INTRODUZIONE .....	3
SPECIFICA ATTIVITA' SVOLTA IN CANTIERE .....	4
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE .....	5
ANAGRAFICA DI CANTIERE .....	6
COMPITI E RESPONSABILITA' DELLE FIGURE PRESENTI IN CANTIERE .....	7
SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	15
MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE.....	16
PRODOTTI CHIMICI .....	17
RISCHIO RUMORE .....	18
MISURE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA CORONAVIRUS .....	19
MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	21
SCHEDE DI RISCHIO DELLE FASI LAVORATIVE .....	22
SCHEDE DI RISCHIO DELLE ATTREZZATURE E MACCHINE UTILIZZATE.....	24
OPERE PROVVISORIALI .....	36
PRESCRIZIONI PREVENZIONE INCENDI .....	37
PRESCRIZIONI PER IL PRIMO SOCCORSO .....	38

## INTRODUZIONE

La necessità dei piani di sicurezza discende dall'articolo 2087 del Codice Civile, che impone all'imprenditore di "..... adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro".

Detta disposizione di legge è quindi successivamente stata integrata, per l'argomento di cui trattasi dall'articolo 4 del ex. DPR 547/55 e anche dall'articolo 18 della ex. legge 55/90 e dal ex. D.L. 494/96 che impone la redazione dei piani di sicurezza.

Il piano di sicurezza quindi non è altro che la progettazione della sicurezza per le varie fasi programmate dei lavori e pertanto indica il tempo di attuazione, la localizzazione, il posizionamento, le caratteristiche e le modalità operative relative a ciascuna misura di sicurezza, necessaria o individuata come tale dal piano stesso, in relazione alla specifica lavorazione presa in esame.

Esso deve essere flessibile ed interattivo, nel senso che le varianti dei lavori in corso d'opera devono essere riportate nel corrispondente piano di sicurezza onde aggiornarlo. Naturalmente gli aggiornamenti del piano di sicurezza devono precedere l'inizio dell'esecuzione delle opere in variante.

L'ex. art. 7 del D.L. 626/94 richiedeva che il Datore di lavoro committente verificasse l'idoneità tecnico-professionale dei soggetti che intervengono nella realizzazione dell'opera, o della prestazione affidata.

Il TUSL richiede ancora di più, che sia stabilita ed adottata una "qualificazione delle imprese", sulla base di requisiti specifici propri dell'organizzazione comprese le risorse umane (vedi negli art. 89-90 e 91).

L'identificazione del requisito non si esaurisce nell'accertamento del possesso delle capacità tecniche ad eseguire determinati lavori, ma implica anche il possesso e la messa a disposizione di risorse, mezzi e personale adeguatamente organizzati, al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'opera richiesta che di quelli del committente.

Pertanto la capacità di preavvalutare i rischi e di individuare le misure di protezione in relazione all'opera da eseguire è da considerarsi come requisito tecnico-professionale che la ditta esecutrice deve possedere.

Questa valutazione deve avere per oggetto il censimento dei rischi, l'esame degli stessi e la definizione delle misure di sicurezza relative, l'organizzazione del lavoro e la disponibilità di macchine ed attrezzature previste per la realizzazione dell'opera.

Le macchine e gli impianti devono ovviamente essere corredati della dovuta documentazione inerente la loro conformità alle norme di sicurezza (es. libretti ponteggi, omologazione degli apparecchi di sollevamento, marchio CE delle attrezzature, ecc.).

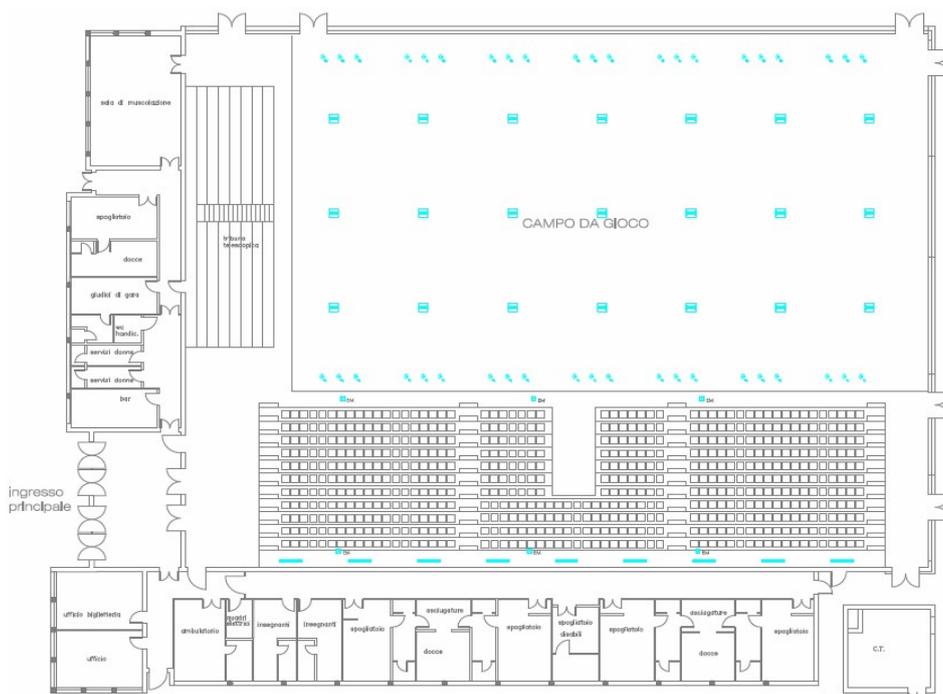
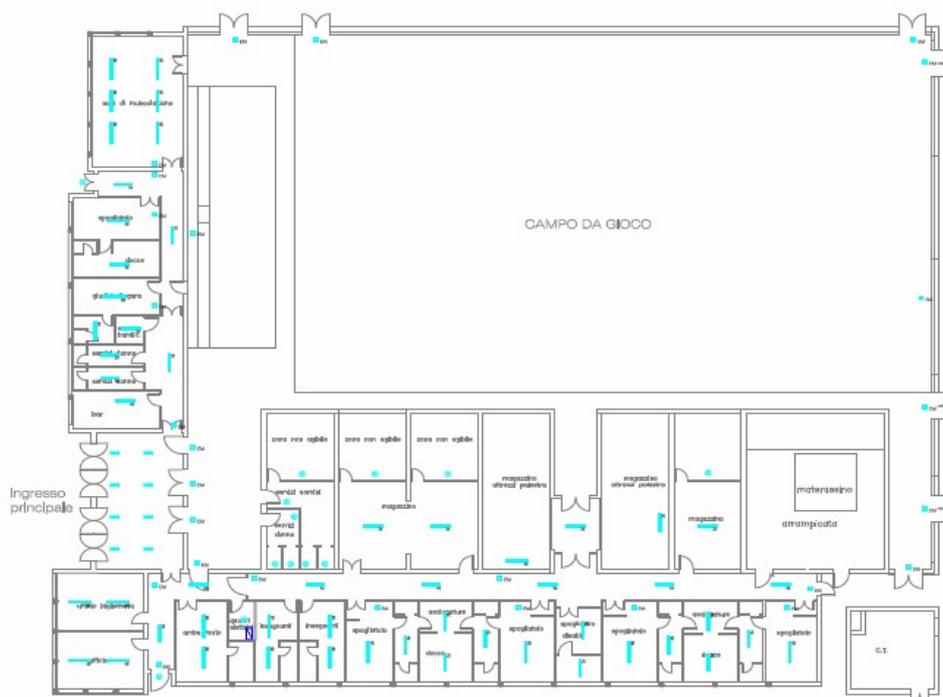
L'acquisizione di queste informazioni è elemento necessario per la realizzazione del coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione che il committente deve eventualmente attuare.

Il tutto è stato confermato dalle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009, in particolare si vedano gli Allegati XV e XVII.

## SPECIFICA ATTIVITA' SVOLTA IN CANTIERE

Nel cantiere in oggetto verranno effettuati interventi di efficientamento energetico degli impianti elettrici di illuminazione e riscaldamento. Verranno quindi sostituiti dei corpi illuminanti con dispositivi a basso consumo energetico (relamping). I lavori saranno eseguiti in assenza di tensione. Verranno utilizzate attrezzature elettriche e a batteria e mezzi idonei per il lavoro in sicurezza in altezza (altezza massima a cui si opererà: 10 metri). Per l'installazione di corpi illuminanti sul soffitto al di sopra delle gradinate, per la difficoltà del lavoro, si consiglia l'utilizzo di piattaforme aeree a braccio articolato o telescopico.

Di seguito si riportano le planimetrie con la disposizione dei corpi illuminanti previsti:



## **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE**

La formazione e informazione dovrà essere gestita secondo le modalità e i contenuti di seguito indicati:

- i lavoratori dovranno ricevere la formazione adeguata come previsto nell'accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 e articolo 36 del D.Lgs 81/08;
- i lavoratori che utilizzeranno attrezzature per le quali è richiesta specifica abilitazione degli operatori (art. 72, comma 5 del D.Lgs 81/08 e Accordo Stato regioni 22/02/2012) dovranno possedere un attestato di formazione in corso di validità (es. corso per oia conduzione delle piattaforme di lavoro elevabile);
- i lavoratori che utilizzeranno imbracature anticaduta dovranno possedere la necessaria formazione ed informazione come previsto dal D.Lgs 81/08 articolo 77 per tutti i DPI di terza categoria.

## ANAGRAFICA DI CANTIERE

<b>COMMITTENTE</b>	<b>COMUNE DI RUBIERA</b> <b>Sindaco: Sig. Emanuele Cavallaro</b> Via Emilia Est, 5 – 42048 Rubiera (RE) Tel. 0522.622211 – Fax. 0522.628978 P.IVA 00441270352 PEC: comune.rubiera@postecert.it
<b>INDIRIZZO CANTIERE</b>	Palazzetto dello Sport “Palabursi” - Ubicato in Rubiera (RE), Viale Aldo Moro, 1
<b>NATURA DELL'OPERA</b>	Interventi di efficientamento energetico degli impianti elettrici di illuminazione e riscaldamento
<b>Data inizio lavori</b>	Agosto 2021
<b>Durata presunta lavori</b>	30 giorni
<b>N° max lavoratori in cantiere</b>	4
<b>Turni di lavoro in cantiere</b>	Dalle 08.00 alle 12.00 – dalle 13.00 alle 17.00

## COMPITI E RESPONSABILITA' DELLE FIGURE PRESENTI IN CANTIERE

### **1. Committente.**

- 1) È fatto onere del Committente la trasmissione agli interessati del PSC e con esso di copia del mansionario di cui a questo Titolo.
- 2) Il Committente deve accertarsi che le scelte progettuali si attengano ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del d. Lgs. n. 81/2008.
- 3) Il Committente delega la nomina, come per altro previsto dalla legge in materia di salute e sicurezza sul lavoro e contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, del Coordinatore di Sicurezza per la Progettazione e, previo affidamento dei lavori, del Coordinatore di Sicurezza per l'Esecuzione.
- 4) Il Committente è esonerato dai compiti e dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi conferiti per delega all'RDL, è tuttavia responsabile del controllo del suo operato.
- 5) Il Committente deve altresì delegare all'RDL la valutazione del PSC e del fascicolo dell'opera redatti dal CSP.

### **2. Responsabile dei Lavori.**

- 1) L'RDL è incaricato dal Committente, formalmente mediante comunicazione scritta, ai fini della progettazione e del controllo dell'esecuzione dell'opera, qualora in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del d. Lgs. n.81/2008.
- 2) Il Committente delega all'RDL, ai sensi dell'art. 90 del d. Lgs. n. 81/2008, le responsabilità derivanti dal suo ruolo che non intende assumersi, tra cui quelle espresse al precedente paragrafo, punti 2, 3 e 5.
- 3) L'RDL deve compiere scelte progettuali che si attengano ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del d. Lgs. n. 81/2008 e valutare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in relazione alle prevedibili procedure operative.
- 4) Per conto del Committente l'RDL, ai sensi dell'art. 90 del d. Lgs. n. 81/2008:
  1. prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro;
  2. valuta il PSC e il fascicolo dell'opera redatti dal CSP;
  3. designa il coordinatore per la progettazione ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, accertandone il possesso dei requisiti, come da precedente paragrafo, punto 3 e di conseguenza vigila sulla sua attività, attraverso la presa visione dei suoi elaborati e dei verbali di riunione in cui si attesti l'effettiva presenza in cantiere di quest'ultimo;
  4. verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria e delle imprese esecutrici in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, anche mediante iscrizione alla CCIAA;
  5. chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione;

6. trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui ai precedenti punti.

### **3. Direttore dei Lavori.**

- 1) È incaricato dal Committente come RDL per il controllo dell'esecuzione dell'opera, a livello generale, coordinando e rispondendo della Direzione dei Lavori Architettonica, Strutturale ed Impiantistica.
- 2) Il DLG coopera con il CSE per ottenere l'attuazione delle misure di sicurezza contenute nel PSC di competenza del CSE.
- 3) Il DLG deve informare e collaborare con il CSE nell'esame delle eventuali varianti al progetto esecutivo che comportano variazione di procedure operative o incrementano i livelli di pericolo della specifica lavorazione, in tempo utile affinché il CSE possa aggiornare il PSC. Deve altresì valutare soluzioni alternative per riportare il livello di sicurezza a condizioni accettabili.
- 4) È obbligo del DLG informare immediatamente il CSE qualora si verificano avvenimenti imprevisti che modifichino le condizioni di sicurezza degli operatori addetti alle lavorazioni in atto.
- 5) È richiesta la partecipazione del DLG a tutte le Riunioni di Coordinamento, al fine di condividere le problematiche di sicurezza del cantiere con tutti i responsabili dell'intervento e proporre soluzioni operative, che non pregiudichino le attese del Committente.

### **4. Assistente del Direttore dei Lavori.**

- 1) È richiesta la presenza in cantiere di un Assistente del DL, nel momento in cui quest'ultimo non possa essere in prima persona partecipe ai lavori, che operi un controllo sia sul versante tecnico e qualitativo che sul versante contabile e amministrativo nel rispetto del progetto ed in conformità agli impegni contrattuali. L'Assistente dovrà pertanto essere in grado di interpretare e far applicare le direttive impartite dalla DL, nel rispetto del Capitolato Speciale d'Appalto e del progetto esecutivo.
- 1) L'Assistente del DL dovrà, per suo conto, collaborare con il CSE per ottenere l'attuazione delle misure di sicurezza contenute nel PSC.
- 2) Al pari del DL è obbligo dell'Assistente inoltre informare il CSE qualora si verificano avvenimenti imprevisti che modifichino le condizioni di sicurezza degli operatori addetti alle lavorazioni in atto.

### **5. Coordinatore di Sicurezza per la Progettazione.**

- 1) È designato dall'RDL per conto del Committente, con lo scopo di integrare il progetto dell'opera con gli aspetti riguardanti la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori e di garantire l'attuazione delle idonee misure di prevenzione, soprattutto nel caso di lavorazioni contemporanee facenti capo a più imprese.
- 2) Ai sensi dell'art. 91 del d. Lgs n. 81/2008 deve redigere il PSC, in cui vengono trasmesse a tutte le imprese esecutrici e ai loro responsabili dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente oggetto dell'intervento.
- 3) Ai sensi dell'art. 91 del d. Lgs n. 81/2008 è fatto onere del CSP la redazione del fascicolo dell'opera, nel quale si riportano le informazioni utili ai fini della gestione delle future opere di manutenzione in sicurezza.
- 4) Il CSP deve partecipare attivamente alla progettazione esecutiva dell'opera, in affiancamento al progettista, onde eliminare all'origine i pericoli, operando scelte

alternative a parità di prestazioni tecnologiche, con un maggiore livello di sicurezza operativa, anche in relazione alle condizioni al contorno.

#### **6. Coordinatore di Sicurezza per l'Esecuzione.**

- 1) È designato dall'RDL per conto del Committente, con lo scopo di assicurare tramite operazioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici delle disposizioni del PSC e delle relative procedure di lavoro.
- 2) Il CSE deve redigere i verbali di coordinamento a seguito di sopralluoghi periodici in cantiere, attraverso i quali valuta il livello di sicurezza delle lavorazioni in atto. Il contenuto dei verbali costituisce aggiornamento del PSC.
- 3) Il CSE tenuto a programmare e gestire le Riunioni di Coordinamento in cantiere, in accordo con la DL, gli organismi paritetici territoriali e le imprese esecutrici.
- 4) Il CSE è autorizzato a chiedere le generalità direttamente ai lavoratori in cantiere, per verificare la corrispondenza con il tesserino di riconoscimento che questi debbono possedere ed esporre ai sensi degli artt. 18 e 20 del d. Lgs. n. 81/2008.
- 5) Il CSE può richiedere all'Appaltatore di consultare, ove di necessità, il CPT per l'addestramento degli operatori in loco e per proporre soluzioni a problematiche di sicurezza operativa.
- 6) Il CSE proporrà alle imprese esecutrici corsi di formazione per le maestranze in relazione a specifici difetti nella loro conoscenza di procedure operative in sicurezza.
- 7) Ai sensi dell'art. 92 del d. Lgs. n. 81/2008 il CSE:
  1. verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo;
  2. adegua il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo dell'opera in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;
  3. verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
  4. organizza tra i datori di lavoro delle imprese presenti in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
  5. verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra RLS dell'Affidataria ed RLST, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
  6. segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 di suddetto decreto e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
  7. sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
- 8) A prescindere dall'imminenza del pericolo è diritto del CSE sospendere le lavorazioni per cui il POS non ha ricevuto verifica con esito positivo, sottoscritto dal CSE stesso.
- 9) Il CSE ha diritto ad 8 giorni lavorativi a disposizione per la verifica dei POS ricevuti.

#### **7. Assistente al Coordinamento di Sicurezza.**

- 1) l'Assistente è incaricato dal CSP per collaborare alla redazione del PSC e del fascicolo dell'opera e pertanto soggetto ai compiti che questo gli vorrà delegare in fase di progettazione, acquistandone le responsabilità di fronte al suo diretto superiore. Il CSP si avvale di Assistente, ma non si esime dal controllo del suo operato o dalle proprie responsabilità.
- 2) In fase di esecuzione è incaricato dal CSE a presenziare in cantiere, quando, nonostante di necessità, quest'ultimo non potrà farlo. In virtù di questo assume, previa

consultazione del CSE, i compiti e le responsabilità di cui al punto 1, 7.6 e 7.7 del precedente paragrafo.

- 3) In fase di esecuzione sarà attivo nella collaborazione con il CSE alla verifica dei POS degli Esecutori, come disposto dal punto 7.1, 7.2 e 7.3 del precedente paragrafo.

#### **8. Appaltatore/i – Datore di lavoro.**

- 1) L'Appaltatore riceve, unitamente ai documenti contrattuali, copia del presente PSC, il quale costituisce condizione vincolante, in base a cui è tuttavia libero di programmare il proprio intervento.
- 2) Come quanto stabilito in merito agli obblighi del Datore di Lavoro dall'art. 96 del d. Lgs n. 81/2008, è dovere dell'Appaltatore produrre un POS in risposta al presente PSC che attualizzi la valutazione dei rischi ivi contenuta con descrizioni complementari di dettaglio relative alle procedure che lo stesso intende adottare per le lavorazioni previste, formulate tramite specifiche che tengono conto delle risorse da lui disponibili e attivabili.
- 3) L'Appaltatore, come ogni altro esecutore, può presentare, compatibilmente con i costi pattuiti, integrazioni o modifiche al PSC che ritiene migliorative secondo la sua prassi operativa.
- 4) È inoltre dovere dell'Appaltatore aggiornare il programma lavori standard, come per altro disposto dal Titolo IV delle presenti Norme di Coordinamento.
- 5) È fatto altresì obbligo dell'Appaltatore, tenuto conto del modello organizzativo di commessa adottato, trasmettere copia del PSC ai suoi Subappaltatori ed in seguito copia dei POS da questi redatti al CSP, il quale ne prenderà esame.
- 6) L'Appaltatore, in quanto Affidatario del contratto d'appalto è tenuto a verificare, preventivamente alla consegna al CSE, la coerenza dei POS redatti da tutte le imprese esecutrici e la loro reciproca compatibilità, tenendo conto soprattutto della simultaneità di alcune lavorazioni, come per altro previsto dall'art. 97 del d. Lgs n. 81/2008.
- 7) Come previsto dall'art. 101 comma 3 del d. Lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore riceve e verifica entro 7 giorni lavorativi dalla ricezione i POS dei Subappaltatori, come espresso al precedente punto. L'Appaltatore dovrà successivamente mettere a disposizione il proprio POS e quelli dei suoi Subappaltatori, al CSE e all'RLS per l'approvazione che precede l'inizio dei lavori, la quale avverrà entro il termine di 8 giorni lavorativi dalla ricezione per il primo e 10 per il secondo.
- 8) Eventuali variazioni in corso d'opera nelle modalità operative o di sicurezza da parte dell'Appaltatore, saranno soggette al consenso del CSE.
- 9) Ai sensi dell'art. 97 del d. Lgs n. 81/2008, il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC.

#### **9. Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione.**

- 1) L'RSPP, nominato dal Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria, come previsto dall'art. 33 del d. Lgs n. 81/2008:
  1. provvede all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente. È tenuto inoltre ad aggiornare i documenti di valutazione dei rischi con il contributo del datore di lavoro e del medico competente.

2. elabora, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
  3. propone i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
  4. partecipa alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro;
- 2) L'RSPP convoca, ai sensi dell'art. 35 del d. Lgs n. 81/2008, almeno una volta l'anno una riunione cui partecipano il Datore di Lavoro o un suo rappresentante (DTC), il Medico Competente e l'RLS. Convoca altresì una riunione in occasione di significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che hanno riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori. In occasione di suddette riunioni, l'RSPP dovrà redigere un verbale che è tenuto a disposizione dei partecipanti per la consultazione.
- 3) È richiesta la presenza dell'RSPP dell'impresa Affidataria, anche in qualità di Esecutrice, alla Riunione di Coordinamento indetta dal CSE, di cui per altro al Titolo V delle presenti NDC.

#### **10. Medico Competente.**

- 1) Il MCO deve collaborare con il DAT e l'RSPP dell'impresa Affidataria alla predisposizione e attuazione delle misure di tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori, alla predisposizione del servizio di pronto soccorso e all'attività di formazione ed informazione in cantiere.
- 2) È chiamato ad effettuare gli accertamenti sanitari preventivi e periodici intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla specifica mansione e dello stato di salute dei lavoratori.
- 3) Il MCO istituisce e aggiorna, sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il DAT con salvaguardia del decreto professionale.
- 4) Il MCO è inoltre tenuto a fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione a agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Deve inoltre informare ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari effettuati.
- 5) È dovere del MCO deve effettuare visite in cantiere, congiuntamente all'RSPP, almeno ogni sei mesi e partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori.
- 6) Il MCO effettuerà visite mediche su richiesta del lavoratore, come per altro previsto dall'art. 41, comma 2, lettera c) del d. Lgs. n. 81/2008, ove tale richiesta sia correlata a rischi professionali.
- 7) È richiesta la presenza del MCO alla Riunione periodica indetta dall'RSPP, come dettato dal dispositivo normativo vigente (art. 35 del d. Lgs n. 81/2008).

#### **11. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.**

- 1) Oltre a quanto disposto dall'art. 47, 48, 49 e 50 del d. Lgs. n. 81/2008, l'RLS ha diritto di ricevere il PSC entro 10 giorni lavorativi dall'inizio dei lavori. Prima dell'accettazione del PSC e delle modifiche significative apportate allo stesso, l'RLS può formulare proposte al riguardo.

- 2) L'RLS è tenuto a partecipare alle Riunioni di Coordinamento nonché alla Riunione periodica convocata dall'RSPP, come per altro al paragrafo 2, punto 2, delle presenti Norme di Coordinamento.
- 3) Secondo quanto all'art. 50 del d. Lgs. n. 81/2008, l'RLS:
  1. può e deve accedere al cantiere in cui si svolgono le lavorazioni;
  2. deve essere consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nell'unità produttiva, in modo da poter fare proposte all'attività di prevenzione. Deve essere altresì consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente, come pure in merito all'organizzazione della formazione;
  3. deve ricevere le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
  4. riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza e formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
  5. deve aver ricevuto una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'articolo 37 di suddetto decreto;
  6. promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
  7. avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
  8. può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

## **12. Dirigente tecnico di Cantiere.**

- 1) Il DTC è tenuto a dirigere l'attività di cantiere, per conto del Datore di Lavoro, prescrivendone l'organizzazione e le misure di sicurezza.
- 2) In collaborazione con i preposti, deve assicurare l'attuazione di tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie a soddisfare le prescrizioni di sicurezza operativa contenute nel PSC al fine di eliminare o ridurre i rischi connessi alle attività lavorative di cui è supervisore.
- 3) Il DTC è responsabile del rispetto del PSC e delle prescrizioni operative contenute nei verbali di sopralluogo redatti dal CSE, da parte di qualunque impresa esecutrice presente in cantiere a qualunque titolo.
- 4) Il DTC potrà essere incaricato dal Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria cui fa capo, della redazione del POS relativo alle lavorazioni che interessano l'Affidataria medesima, della progettazione grafica del cantiere di cui al Titolo IV delle presenti Norme di Coordinamento, nonché della verifica di cui al paragrafo 1, punto 6 del presente articolo.

- 5) Il DTC dovrà inoltre aggiornare settimanalmente il PLS, per conto dell'Appaltatore, come di seguito disposto dal Titolo IV delle presenti Norme di Coordinamento.
- 6) Il DTC è tenuto a sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei settori tipologici o tecnologici affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti, nonché dei responsabili delle imprese esecutrici.
- 7) Il DTC dovrà attuare le misure di formazione ed informazione previste con i lavoratori e con i loro RLS.
- 8) In relazione ai poteri di cui è delegato dal Datore di Lavoro, il DTC dovrà scegliere le macchine ed i DPI rispondenti ai requisiti essenziali di sicurezza previsti nelle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni in cantiere.
- 9) Il DTC deve infine redigere il documento relativo al ponteggio in uso in cantiere: ogni modifica deve essere subito riportata su tale disegno e comunque attenersi allo schema-tipo che ne ha giustificato l'esenzione dall'obbligo di calcolo da parte di un professionista abilitato.
- 10) Il DTC presenzierà alle Riunioni di Coordinamento e a quelle periodiche convocate dall'RSPP, dell'impresa, di cui al paragrafo 2, punto 2 del presente articolo.

### **13. Preposto Capo Cantiere.**

- 1) In collaborazione con i preposti delle squadre relative a tutti gli Esecutori in Subappalto, il CCP dell'impresa Affidataria è tenuto a far attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza previste nel PSC ed impartite dal DTC. Impartisce inoltre le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione dei rischi dell'impresa nello specifico cantiere.
- 2) Il CCP dovrà esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza e usino i DPI messi a loro disposizione, nonché informarli sui rischi specifici che corrono e sulle norme di prevenzione essenziali, anche mediante l'affissione in cantiere di estratti dalle leggi vigenti in materia.
- 3) Il CCP sarà tenuto a cooperare con il CSE per l'evidenziazione delle eventuali incongruenze tra evenienze del cantiere e pianificazione prevista.
- 4) Il CCP dovrà adeguare la formazione dei lavoratori circa l'utilizzo di attrezzature e macchinari o in relazione a procedure operative particolari. Dovrà altresì verificare e controllare la manutenzione dei macchinari, delle attrezzature e degli apparati di sicurezza della attrezzature.
- 5) Il CCP è tenuto a sorvegliare le operazioni di disarmo di opere strutturali, dopo aver ricevuto le opportune autorizzazioni della DL.
- 6) È inoltre dovere del CCP supervisionare ed assicurare che il ponteggio venga montato conformemente al documento redatto dal direttore di cantiere e a regola d'arte.
- 7) Il CCP dovrà infine assicurare la stabilità e la conformità delle opere provvisorie dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro.
- 8) Il preposto è soggetto agli obblighi e relative sanzioni di cui all'art. 19 del d. Lgs. n. 81/2008.

### **14. Preposto Assistente di Cantiere.**

- 1) Un Assistente del CCP sarà addetto alla collaborazione con quest'ultimo e dunque con i preposti delle squadre di tutti gli Esecutori presenti in cantiere, al fine di far attuare a tutti i lavoratori le procedure di sicurezza previste nel PSC ed impartite dal DTC.
- 2) L'Assistente è chiamato ai compiti del CCP nel momento o nel luogo in cui questo non fosse presente. È tenuto quindi alla diretta comunicazione ai lavoratori interessati o al

CCP riguardo ad anomalie o inosservanze nelle procedure di esecuzione in sicurezza o nell'utilizzo degli attrezzi e dei relativi DPI.

- 3) L'Assistente dovrà comunicare al CCP ogni carenza di mezzi e attrezzi di lavoro sicuri o DPI necessari, il quale provvederà ad avvisare il DTC, come previsto dall'art. 19 del d. Lgs. n. 81/2008.

**15. Addetto alla gestione Emergenze.**

- 1) È tassativamente richiesta la presenza in cantiere per tutta la giornata lavorativa di un Addetto alle Emergenze.
- 2) Nel caso in cui l'Affidatario non disponga di operai in grado di adempiere alla mansione di cui al presente paragrafo, è richiesto di far riferimento all'Addetto del Subappaltatore più rappresentativo per un dato periodo in cantiere.
- 3) L'Addetto alla gestione Emergenze del cantiere, designato dall'Affidatario, una volta allertato, dovrà prontamente attivare le procedure previste nel Piano di Emergenza e di evacuazione appositamente predisposto per il cantiere.
- 4) In particolare l'Addetto dovrà provvedere a chiamare tramite apposito cellulare di servizio in dotazione dall'Appaltatore, i soccorsi adeguati alla necessità emergente, avendo cura di avere con sé in ogni momento lavorativo della giornata l'elenco dei telefoni utili allo scopo.
- 5) Contestualmente l'Addetto alle Emergenze attiverà la squadra di emergenza, ove prevista nel Piano di Emergenza.
- 6) In ogni caso l'Addetto dovrà prontamente individuare una persona destinata ad accogliere i soccorsi per guidarli poi dove sia richiesta la loro presenza in cantiere.
- 7) L'Addetto alle Emergenze dovrà avere sempre con sé un opuscolo che richiami le principali nozioni di pronto intervento e primo soccorso impartitegli nello specifico corso di formazione da lui frequentato.
- 8) L'Addetto avrà infine il compito di chiudere la giornata lavorativa con un giro di controllo in cantiere con attenzione allo stato di manutenzione di tutti i quadri elettrici, tutti i parapetti e le segregazioni e ogni altra opera provvisoria o presidio di sicurezza sia stato installato.

## SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica e la collocazione della stessa sono evidenziate sia nella tabella seguente che nella planimetria allegata. La segnaletica di sicurezza, conforme al D.Lgs. 81/08 TITOLO V, sarà posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile, e sarà rimossa non appena sia terminato il rischio a cui la stessa si riferisce.

Cartello	INFORMAZIONE	Collocazione	Cartello	INFORMAZIONE	Collocazione
	Vietato l'ingresso agli estranei	Ingressi cantiere		Estintore	Postazione fissa: baracca cantiere Postazione mobile: vicino a lavorazioni a rischio
	Vietato sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento	Area di sollevamento dei materiali		Protezione obbligatoria degli occhi	Uso di macchine e attrezzature; lavori con smerigliatrice, flessibile, trapano
	Vietato pulire, oliare, ingrassare organi in moto	tutte le macchine di cantiere		Protezione obbligatoria del viso	Uso della saldatrice
	Pericolo di caduta in apertura del suolo	In vicinanza di tutte le aperture nel terreno Va associato ai nastri bicolore di delimitazione della zona pericolosa		Obbligo di utilizzare imbracatura di sicurezza	Alla base delle strutture dove si prevedono lavori in quota in assenza di parapetti regolamentari
	Attenzione ai carichi sospesi	A segnalazione dell'attività di movimentazione dei carichi: deposito, assemblaggi a terra, montaggi finali		Casco di protezione obbligatorio	Ingressi di cantiere
	Pericolo di scarica elettrica	Quadro elettrico		Protezione obbligatoria dell'udito	In vicinanza di macchine rumorose in azione
Nastri bianco/rosso nero/giallo  	Attenzione area pericolosa	Nel cantiere per segregare zone pericolose; fuori dal cantiere per delimitare piccoli interventi		Calzature di sicurezza obbligatorie	Ingressi di cantiere
	Pericolo tagli e protezione di schegge	Vicino ad attrezzature che presentano tali rischi: flessibili smerigliatrici			
Ingresso di cantiere; in corrispondenza delle strutture in elevazione sulle quali sono in corso lavori in quota; va associato ai nastri bicolori di delimitazione dell'area pericolosa sottostante, vietata all'accesso					

## **MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE**

In relazione ai pericoli inerenti alle attività effettuate nell'ambito del cantiere, e laddove sistemi di protezione e/o dispositivi tecnici e/o organizzativi non consentiranno l'eliminazione assoluta del rischio, saranno messi a disposizione dei lavoratori i mezzi personali di protezione.

Naturalmente la disponibilità di detti mezzi di protezione avverrà anche quando, nonostante l'attuazione di ogni misura tecnica, il potenziale pericolo rimarrà presente.

I mezzi di protezione personale possederanno i necessari requisiti di idoneità e di resistenza, oltre che essere mantenuti in buono stato di conservazione.

**Di seguito sono passati in rassegna mezzi di protezione personali previsti per il cantiere in oggetto:**

- **Elmetto di protezione**
- **Guanti di protezione**
- **Scarpe antinfortunistiche**
- **Indumenti di lavoro**
- **Occhiali di protezione**
- **Otoprotettori** (obbligo durante l'uso di macchinari ed attrezzature rumorose o ambienti rumorosi, > 85dB(A))
- **Imbracatura di sicurezza e cordino** (lavoro in quota, altezza superiore ai 2 m da un piano stabile, utilizzo della piattaforma di lavoro elevabile)

## **PRODOTTI CHIMICI**

**Non verranno utilizzati agenti chimici particolari per i lavori in oggetto.**

Nel caso di necessità di una qualsiasi sostanza chimica dovranno essere rese reperite prima del loro utilizzo le specifiche schede di sicurezza e sottoposte all'attenzione del coordinatore della sicurezza in fase esecutiva per una verifica.

### RISCHIO RUMORE

Si riporta di seguito una stima del rumore a cui saranno esposti i lavoratori in cantiere ai sensi del D.Lgs. 81/2008:

N.	PUNTO DI MISURA	$L_{AeqTi}$ dB(A)	$p_{peak}$ dB(C)
1	<b>Avvitatore</b>	85,7	108,6
2	<b>Trapano</b>	89,1	110,0
3	Lavori con utilizzo di utensili manuali	78,7	98,3
4	Rumore ambientale cantiere	70,0	100,0
5	Manutenzione e pause tecniche	60,0	80,0

				Classe di rischio
Esposizione al rumore senza DPI	LEX, 8h dB(A)	72,7	0	LEX, 8h < 80 dB
				Inferiore al valore inferiore di azione stabilito dal D.Lgs 81/08

In caso di ambienti rumorosi o attrezzature rumorose (>85dB(A)) sarà obbligatorio utilizzare idonei otoprotettori (cuffie, tappi).

## MISURE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA CORONAVIRUS

In riferimento all'emergenza epidemiologica correlata alla diffusione del nuovo coronavirus (Sars-CoV-2) si riportano alcune indicazioni, con particolare riferimento alla verifica ed efficacia dei presidi e dei servizi igienici e delle forniture:

- lavare accuratamente e spesso le mani con acqua e sapone
- evitare di toccare occhi, naso e bocca se non si è lavato le mani
- coprire naso e bocca con fazzoletti di carta quando si starnutisce o si tossisce
- porre attenzione all'igiene delle superfici interne stabilmente utilizzate, utilizzando per la pulizia prodotti a base alcol o cloro
- evitare i contatti stretti e prolungati con persone con sintomi influenzali
- utilizzare per la igienizzazione delle mani, gel a base alcolica min. al 70%, dislocati in vari punti del cantiere in particolare presso i servizi igienici, le baracche, le aree comuni, i mezzi di trasporto e ai vari piani del fabbricato in costruzione
- rispettare la distanza di sicurezza di 1 mt tra un operatore e quello più vicino
- divieto di assembramento di personale all'interno ed all'esterno delle zone di cantiere
- accedere alle zone di cantiere interne oltre che con i noti dpi , indossando anche mascherina– guanti – occhiali protettivi per distanze interpersonali inferiori ad 1 mt.

Oltre a questo si raccomanda inoltre:

- nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza inferiori a 1 m, gli operatori dovranno indossare guanti, occhiali e mascherina. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione;
- gli attrezzi devono corrispondere a ciascun operatore;
- pulizia e sanificazione giornaliera di eventuali mezzi di trasporto e d'opera ad uso collettivo;
- ove la lavorazione lo consenta, si raccomanda l'uso di guanti quale protezione dal contatto della pelle delle mani con impugnature o comandi di attrezzature;
- fare formazione ai lavoratori impiegati nel cantiere e informarli sui rischi di contagio da Covid-19 e sulle disposizioni delle Autorità, consegnando anche materiale informativo (ad esempio informarli sull'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre, oltre 37.5°, o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria).

**Il datore di lavoro della ditta esecutrice dovrà informare preventivamente il personale sui seguenti obblighi:**

- il personale, prima dell'accesso al cantiere sarà sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto della privacy, saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni

precedenti, ecc.) in cui i provvedimenti dell’Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l’Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

- l’impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell’igiene);
- l’impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l’espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l’obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell’accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell’OMS; per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

E’ vietato frequentare ambienti interni della committenza senza prima avere ottenuto debita e formale autorizzazione.

Per l’accesso ai servizi e agli spogliatoi si farà riferimento a quanto indicato dal committente. In ogni caso verrà rispettato comunque la distanza minima tra gli utilizzatori > di 1 mt.

Il datore di lavoro collaborerà con le Autorità sanitarie per l’individuazione degli eventuali “contatti stretti” di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Nel periodo dell’indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell’Autorità sanitaria.

Saranno comunicate dal datore di lavoro della ditta in oggetto al CSE le misure di regolamentazione legate al COVID-19 eventualmente impartite dal Medico Competente.

Restano valide le misure previste a livello nazionale relative ai seguenti decreti:

- DPCM 23/02/2020 misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- DPCM Misure urgenti di contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale e s.m.i.
- DECRETO-LEGGE 25 marzo 2020, n. 19 misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19
- Ogni altra ordinanza di intesa tra Ministero della Salute e Presidenti di altre Regioni
- Ordinanze del Prefetto competente per territorio e Comunali
- Protocollo condiviso di aggiornamento delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2/COVID-19 negli ambienti di lavoro del 6 aprile 2021.
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri del 24 aprile 2020.

Le imprese e i lavoratori dovranno verificare tutte le lavorazioni e nel caso in cui riscontrino situazioni anche potenzialmente pericolose dovranno comunicarle al committente per poter coordinare le azioni necessarie.

## MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

- **Utensili elettrici o a batteria** (avvitatori e trapani)
- **Utensili manuali** (forbici, martelli, pinze ecc.)
- **Piattaforme di lavoro elevabile** (PLE)
- **Trabattelli** (ponti su ruote)
- **Scale portatili**

## SCHEDE DI RISCHIO DELLE FASI LAVORATIVE

### SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI INTERNI

#### ATTIVITA' CONTEMPLATA

- Predisposizione attrezzatura per lavorare in altezza
- Eliminazione dei vecchi corpi illuminanti
- Installazione nuovi corpi illuminanti

#### ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate, nelle diverse fasi lavorative, le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune
- Utensili elettrici o a batteria
- Scala portatile
- Trabattello
- Piattaforma di lavoro elevabile

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	4
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	<b>ALTO</b>	<b>4</b>
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			
Scivolamenti e cadute	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Istruzioni generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Posizionare correttamente la segnaletica di sicurezza
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

#### Caduta materiale dall'alto

- Non permettere a nessuno di sostare al di sotto della zona di lavoro mentre ci si trova in altezza
- Vietare la presenza di personale non addetto nella zona di lavoro

## Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ Tenere in ordine il cantiere e depositare le attrezzature, il materiale residuo ecc. in maniera ordinata

## Elettrocuzione

- ☛ L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).
- ☛ I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.
- ☛ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.
- ☛ Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.
- ☛ L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico a norma collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.

## Rumore

- ☛ Per l'uso dell'attrezzatura saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
- ☛ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore.
- ☛ Utilizzo di idonei otoprotettori durante l'utilizzo di attrezzature rumorose.

## Movimentazione manuale dei carichi

- ☛ Non movimentare carichi in equilibrio instabile.

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 397</i>	<i>UNI EN 388,420</i>	<i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Imbracatura	Cordino
Imbracatura corpo intero	Con assorbitore di energia
<i>UNI EN 361</i>	<i>UNI EN 354,355</i>
	
Per sistemi anticaduta	Per sistemi anticaduta

## SCHEDE DI RISCHIO DELLE ATTREZZATURE E MACCHINE UTILIZZATE

### UTENSILI MANUALI DI USO COMUNE

#### DESCRIZIONE



#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione (in presenza di imp. Elettrici in tensione)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	3
Caduta di materiale dall'alto (lavori in altezza)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	3
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	2

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☛ Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- ☛ Impugnare saldamente gli utensili

#### Caduta di materiale dall'alto

- ☛ Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

#### Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

#### Elettrocuzione

- ☛ I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

#### Proiezione di schegge

- ☛ Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

<b>Elmetto</b>	<b>Guanti</b>	<b>Calzature</b>	<b>Occhiali</b>
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In caso di possibili schegge

## AVVITATORE



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato D.Lgs. 81/08)
- Dopo l'utilizzo occorrerà pulire accuratamente l'attrezzo, riporlo accuratamente e segnalare eventuali anomalie.

#### Punture, tagli ed abrasioni

- Verificare la funzionalità dell'avvitatore elettrico prima di utilizzarlo
- Verificare che l'avvitatore elettrico sia di conformazione adatta

#### Elettrocuzione

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra nell'utilizzo dell'avvitatore elettrico
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 397</i>	<i>UNI EN 388,420</i>	<i>UNI EN 345,344</i>
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

## TRAPANO ELETTRICO

### DESCRIZIONE



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Inalazione di polveri e fibre	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- ☛ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☛ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato D.Lgs. 81/08)
- ☛ Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ I pezzi da forare al trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattenuti mediante morsetti od altri mezzi appropriati (Punto 5.4.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

#### Punture, tagli ed abrasioni

- ☛ Il trapano portatile sarà munito di interruttore incorporato nell'incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e sicurezza la messa in moto e l'arresto. (Punto 2.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- ☛ Durante l'uso del trapano verrà accertato frequentemente lo stato di affilatura della punta.

#### Elettrocuzione

- ☛ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Durante l'uso dell'attrezzatura dovrà essere accertato che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro od altro all'interno dei materiali su cui intervenire

- Il cavo di alimentazione del trapano portatile sarà provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
- Il trapano portatile sarà provvisto di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del 'doppio quadrato'.
- È vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

### Rumore

- Effettuare la valutazione specifica del livello di esposizione al rumore ed adottare le conseguenti misure di prevenzione obbligatorie

### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Se necessari da valutazione

Occhiali
Di protezione <i>UNI EN 166</i>

In policarbonato antigraffio

## PIATTAFORMA SVILUPPABILE

### DESCRIZIONE

Piattaforma mobile sviluppabile utilizzata per lavori provvisori in altezza protetti.



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione (presenza di linee elettriche)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Ribaltamento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- ☞ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☞ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- ☞ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☞ Verificare la posizione delle linee elettriche e degli impianti in tensione che possano interferire con le manovre prima di utilizzare la piattaforma sviluppabile

#### Ribaltamento

- ☞ Verificare l'idoneità dei percorsi prima di utilizzare la piattaforma sviluppabile

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

<b>Elmetto</b>	<b>Guanti</b>	<b>Calzature</b>
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

<b>Imbracatura</b>	<b>Cordino</b>
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Con assorbitore di energia <i>UNI EN 354,355</i>
	
Per sistemi anticaduta	Per sistemi anticaduta

*In caso di sbarco in aree non protette a rischio di caduta dall'alto, occorrerà utilizzare un idoneo sistema anticaduta.*

## TRABATTELLI

### DESCRIZIONE

I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro.

La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti.

Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi.

Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati.

L' altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro.

Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione

I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Ribaltamento	Probabile	Grave	<b>ALTO</b>	<b>4</b>
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- ☛ Prima dell'utilizzo assicurarsi dell'integrità e della stabilità
- ☛ Durante l'utilizzo dei trabattelli, assicurarsi della presenza delle opportune protezioni
- ☛ Durante l'uso dei trabattelli, assicurarsi che non ci siano persone che eventualmente si trovassero nella zona interessata dai lavori.
- ☛ Prima dell'utilizzo verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- ☛ Rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- ☛ Verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti e montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- ☛ E' vietato installare sul ponte apparecchi di sollevamento

## Caduta dall'alto

- ☞ Se si impiegano ponti su ruote (trabattelli) è necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante, senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede
- ☞ Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)
- ☞ Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- ☞ L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- ☞ Per l'accesso ai vari piani di calpestio del trabattello devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- ☞ Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- ☞ Usare sempre i ripiani in dotazione al trabattello e non impalcato di fortuna
- ☞ Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50
- ☞ E' vietato effettuare spostamenti con persone sopra

## Caduta di materiale dall'alto

- ☞ Il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro del trabattello deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno cm 20

## Elettrocuzione

- ☞ Prima di procedere alla esecuzione dei lavori, verificare l'assenza di linee elettriche nelle zone di lavoro.

## Ribaltamento

- ☞ Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare compatto e livellato
- ☞ Le ruote del trabattello devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- ☞ Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- ☞ All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani
- ☞ Prima dell'utilizzo, accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

<b>Elmetto</b>	<b>Guanti</b>	<b>Calzature</b>
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

<b>Imbracatura</b>	<b>Cordino</b>
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Con assorbitore di energia <i>UNI EN 354,355</i>
	
Per sistemi anticaduta	Per sistemi anticaduta

*Per tutte le operazioni di montaggio e smontaggio a rischio di caduta dall'alto, occorrerà provvedere all'installazione di idonee protezioni (parapetti normali) e, in assenza di esse, occorrerà adottare un idoneo sistema anticaduta costituito da imbracatura per il corpo intero, cordino con assorbitore di energia (o dispositivo retrattile anticaduta) ed un punto fisso o una linea di ancoraggio.*

## SCALA DOPPIA

### DESCRIZIONE

Attrezzatura utilizzata per lavori provvisori di diversa natura. Come previsto dall' art. 113, comma 9, del D.Lgs. 81/08, la scala doppia non deve superare l'altezza di metri 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Modesta	BASSO	2
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	BASSO	2
Ribaltamento	Possibile	Grave	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti all'utilizzo dell'attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- ☛ La scala doppia non deve superare l'altezza di m 5 (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08)
- ☛ La scala doppia deve essere provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08)

#### Caduta dall'alto

- ☛ I gradini o i pioli della scala doppia dovranno essere incastrati nei montanti.
- ☛ Durante l'uso della scala doppia, una persona dovrà esercitare da terra una continua vigilanza della stessa
- ☛ E' vietato salire sugli ultimi gradini o pioli della scala doppia.
- ☛ E' vietato l'uso della scala doppia che presenti listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti.
- ☛ E' vietato usare la scala doppia per lavori che richiedono una spinta su muri o pareti tale da compromettere la stabilità della stessa.
- ☛ E' vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisoria.

#### Caduta di materiale dall'alto

- ☛ Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

<b>Elmetto</b>	<b>Guanti</b>	<b>Calzature</b>
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

## **OPERE PROVVISORIE**

**Nel suddetto cantiere non verranno utilizzate opere provvisorie quali ponteggi, parapetti ecc.**

## PRESCRIZIONI PREVENZIONE INCENDI

<p>In fase d'offerta e all'apertura d'ogni cantiere la ditta esecutrice, richiederà al Cliente/Committente di mettere a disposizione adeguati mezzi antincendio, per fronteggiare un'eventuale emergenza, questi devono essere in numero adeguato alle dimensioni del cantiere e alla presenza di materiali infiammabili. La ditta esecutrice, con il responsabile del Coordinamento Sicurezza indicato e incaricato dal Cliente/Committente, avrà il compito di istruire adeguatamente gli operatori interessati, controllare, verificare e sorvegliare affinché quanto predisposto, non subisca alterazioni o modificazioni sostanziali.</p>	
<p><b>Condizioni verifiche e sorveglianza prevenzione Incendio</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Misure prevenzionali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutte le zone, dove è possibile l'innescio e il principio d'incendio, occorre tenere a disposizione estintori a gas o polvere in perfetto stato di manutenzione.</li> <li>• E' vietato fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo d'incendio e d'esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive.</li> <li>• Mantenere sgombre da ostacoli le vie d'accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza del Committente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Procedure generali di riferimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per incendi di modesta entità: segnalare immediatamente al responsabile del Coordinamento Sicurezza, intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco; ad incendio estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci; arieggiare i locali prima di permettere l'accesso delle persone</li> <li>• Per incendi di vaste proporzioni: dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite; interrompere l'alimentazione elettrica nella zona interessata dall'incendio; allontanare dalla zona d'incendio i materiali infiammabili</li> </ul>
<p><b>Condizioni verifiche e sorveglianza prevenzione Incendio</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Prescrizioni e istruzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile del Coordinamento Sicurezza o agli assistenti, qualsiasi incidente o anomalia riscontrata ai mezzi ed alle attrezzature messe a disposizione ed eventualmente utilizzate.</li> <li>• In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative, i lavoratori <b>NON</b> devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> </ul> <p>Nell'area di cantiere è indispensabile la presenza di un telefono o in alternativa di un cellulare per consentire la chiamata dei soccorsi esterni.</p>

## **PRESCRIZIONI PER IL PRIMO SOCCORSO**

L'attività di pronto soccorso è iniziata dalla persona designata ed opportunamente formata ed addestrata; questa in ogni caso dovrà attenersi alle indicazioni presenti in questo documento senza prendere ulteriori iniziative.

Prima di iniziare qualsiasi attività di Pronto Soccorso è necessario mettere in sicurezza l'infortunato utilizzando le procedure di disalimentazione delle macchine o, se possibile, accompagnando la persona fuori dall'area.

L'infortunato, quando non è cosciente o il trauma è intenso, **NON DEVE ESSERE SPOSTATO** se non dopo l'intervento della persona formata che indicherà il modo per trasportarlo e il luogo da raggiungere.

Nel caso di pericolo grave (ad es incendio ecc.) si **DEVE** allontanare l'infortunato.

### **INFORTUNIO LIEVE**

Nel caso di Piccoli Traumi, dopo aver :

- 1- verificato le modalità dell'infortunio e la sua potenziale lesività
- 2- verificato il tipo di lesione riportata e l'eventuale coinvolgimento di altre parti del corpo
- 3- praticato il primo soccorso
- 4- verificata la non compromissione del respiro e della attività cardiaca
- 5- verificata la presenza di coscienza nell'infortunato (orientamento temporale e spaziale) sarà possibile accompagnarlo al pronto soccorso più vicino

L'addetto al pronto soccorso espleta ripristina il contenuto della cassetta di pronto soccorso.

Per piccoli traumi si intendono tutti gli infortuni che non hanno un grado di lesività così alto da mettere in pericolo la vita o da compromettere in modo serio la funzionalità di un organo.

#### **Interventi indicativi:**

- **Ferite da taglio - tamponare l'emorragia**
- **Contusioni - Slogature / piccole fratture - bloccare l'arto o articolazione**
- **Schegge o altre offese all'occhio se possibile togliere il materiale grossolano **NON ASPORTARE OGGETTI PENETRANTI****

## **INFORTUNIO GRAVE**

Nel caso di Grandi Traumi:

- 1- verificare le condizioni esposte per i Piccoli Traumi
- 2- se vi è coscienza potrà essere accompagnato al pronto soccorso più vicino

Nel caso non fosse possibile accertare quanto sopra esposto o le condizioni dell'infortunato appaiono gravi, si interverrà stabilizzando i parametri vitali ed attuando la procedura:

Chiamare il Pronto Soccorso dell'Ospedale più vicino oppure utilizzare il 118.

I numeri di telefono da utilizzare sono VEDI ALLEGATO .

Sono presenti cassette di pronto soccorso attrezzate secondo quanto previsto dalla vigente normativa; il personale che utilizza i presidi DEVE comunicare la necessità del loro ripristino.

Il grande trauma è di intensità tale da compromettere le funzioni vitali; Pertanto è necessario stabilizzare l'infortunato.

### **Interventi indicativi:**

- **Lesioni al Capo con perdita di coscienza**
- **Lesioni al Capo senza perdita di coscienza**
- **Lesioni alla colonna vertebrale (come nel protocollo) NON DEVE ESSERE SPOSTATO**
- **Fratture arti bloccare l'arto o articolazione**
- **Emorragie tamponare l'emorragia**

## **SOSTANZE CHIMICHE**

### **Interventi indicativi**

- **sostanze irritanti - togliere gli abiti e lavare**
- **sostanze causticanti - togliere gli abiti, lavare e neutralizzare**
- **Occhi - sostanze irritanti - lavare con il lavaocchi**
- **Occhi - sostanze causticanti -lavare e neutralizzare con il lavaocchi**
- **Inalazione - allontanare l'infortunato e assistere la respirazione**

## SCOSSE ELETTRICHE

Entrando in contatto con l'alta tensione (oltre 1.000 Volt) i colpiti vengono di solito scagliati lontano, spesso con ustioni gravissime e diffuse.

Con la bassa tensione (meno di 1.000 Volt) il pericolo maggiore è costituito da danni al cuore. I suoi battiti sono infatti "controllati elettricamente" dal nostro organismo, e una scossa elettrica può provocare arresto cardiaco.

### Provvedimenti immediati

- Provvedere subito a staccare la corrente (interruttore generale, estrazione della spina o del fusibile).
- In caso non sia possibile, allontanare l'infortunato dalla fonte di corrente elettrica con materiali isolanti (es. manico di scopa).
- Se la tensione è elevata (es. impianti industriali) ricordarsi che la scossa può avvenire anche senza contatto diretto con la fonte ma anche a parecchi metri di distanza (arco fotovoltaico), per cui non avvicinarsi al paziente se è vicina anche la fonte fino a che l'impianto sia spento.
- In tutti i casi allertare il Soccorso Sanitario.
- Verificare i parametri vitali dell'infortunato (polso e respiro) e lo stato generale (ustioni, fratture, lesioni varie) e prendere i provvedimenti del caso.

## INFORMAZIONI DA FORNIRE AL 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo dell'infortunio con chiari riferimenti stradali o topografici e relativo n° di telefono;
- numero di persone infortunate;
- se chi telefona ha visto l'infortunio o sta vedendo direttamente l'infortunato;
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente chimico nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze; ad esempio, prevedere risposta alle seguenti domande
  - ⇒ com'è capitato l'infortunio?
  - ⇒ con quali attrezzature o sostanze è successo?
  - ⇒ l'infortunato è cosciente?
  - ⇒ respira?
  - ⇒ ha subito una ferita penetrante?
  - ⇒ è incastrato?
  - ⇒ è caduto da oltre 5 metri?

# NUMERI DI EMERGENZA

