

M.A. RESTAURI S.N.C.

DI MORARU EMANUEL IONUT EATOME IONUT

Via 25 aprile 1945, 5 - 40053 Valsamoggia (BO) fraz. Crespellano

Codice Fiscale e Partita Iva: 04025741200

e-mail: marestaurisnc@libero.it - Mobile: +39 366 617 2578

Bologna, 03 settembre 2024

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Realizzato ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs.81/08 e s.m.i.
secondo quanto previsto dall'allegato XV punto 3.2.1

Prima emissione

OGGETTO:

DEMOLIZIONE DI BARACCHE USO DEPOSITO E NUOVA COSTRUZIONE DI MONOFAMILIARE

UBICAZIONE CANTIERE:

Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

COMMITTENTE:

Sig. Bettocchi Claudio
Viale San Martino, 76 – 47838 Riccione (RN)

Legale rappresentante Impresa esecutrice:

Sig. Moraru Emanuel Ionut



Per congruenza POS impresa affidataria

Il Datore di Lavoro e/o responsabile
dell'impresa affidataria

Per presa visione e congruenza al PSC

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di
Esecuzione – CSE

Ing. Giusi Boccaccini



ING. ANNUNZIATO CIURLI
Via Eugenio Curieri, 6 - 40134 Bologna (BO)
Coordinamento sicurezza cantieri
Formazione dei lavoratori
Pratiche edilizie e catastali
C.F.: CRL NNZ 79M11 Z112E - P. Iva: 03506121209
Cell.: 349 58 39 740 e-mail: ing.nunziociurli@gmail.com

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 3 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

SOMMARIO

0 REVISIONI DEL DOCUMENTO.....	5
1 SCOPO E FINALITÀ DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....	6
2 IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE	8
3 DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA.....	9
3.1 SPECIFICHE FIGURE DELLA SICUREZZA PRESENTI IN CANTIERE E RELATIVE MANSIONI	10
3.2 LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAPPALTO PRESENTI IN CANTIERE:	11
3.3 IMPRESE IN SUBAPPALTO PRESENTI IN CANTIERE	11
4 MODALITÀ ORGANIZZATIVE	12
4.1 AREE DI CARICO/SCARICO, STOCCAGGIO, RIFIUTI	12
4.2 POSTI DI LAVORO E VIE DI ACCESSO E CIRCOLAZIONE.....	12
4.3 CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE DEI VARI MATERIALI	12
4.4 MANUTENZIONE E CONTROLLI DEI DPI E DELLE MACCHINE	13
4.5 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	13
4.6 COOPERAZIONE E INTERAZIONE LAVORAZIONI	13
4.7 DISPOSIZIONI GENERALI DI CANTIERE	13
5 ELENCO MACCHINE E ATTRZZATURE, OPERE PROVVISORIALI, SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI E IMPIANTI UTILIZZAI IN CANTIERE	15
5.1 MACCHINE E ATTREZZATURE.....	15
5.2 OPERE PROVVISORIALI	15
5.3 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	16
5.4 IMPIANTI UTILIZZATI IN CANTIERE	16
5.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	17
6 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	18
6.1 DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI.....	18
6.1.1 DIREZIONE TECNICA DI CANTIERE E CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI	19
6.1.2 ALLESTIMENTO (DISALLESTIMENTO) CANTIERE / AREA DI LAVORO	20
6.1.3 OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO	22
6.1.4 REALIZZAZIONE/UTILIZZO IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE	25
6.1.5 POSA INTONACO	28
6.1.6 RASATURA E FINITURA	30
6.1.7 TINTEGGIATURE.....	32
7 MACCHINE ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI	34
7.1 SCHEDE ATTREZZATURE E ARCHIVIO NORMATIVO COMPORTAMENTALE	34
7.2 SCHEDE MACCHINE DA CANTIERE	35
7.2.1 AUTOCARRI/FURGONI	35
7.2.2 AUTOCARRO CON GRU	36
7.2.3 BETONIERA	37
7.2.4 INTONACATRICE	37
7.3 SCHEDE UTENSILI	38
7.3.1 AVVITATORE ELETTRICO	38
7.3.2 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO	39
7.3.3 SMERIGLIATRICE ORBITALE (FLESSIBILE)	40
7.3.4 TRAPANO ELETTRICO	40
7.3.5 SEGA CIRCOLARE PORTATILE	41
7.4 SCHEDE OPERE PROVVISORIALI	42
7.4.1 SCALE	42
7.4.2 PARAPETTI.....	45

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA <i>artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.</i>	Data: 03 settembre 2024
		Pagina: 4 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

7.4.3 PONTI SU CAVALLETTI	46
7.4.4 PONTI SU RUOTE (TRABATTELLI)	46
7.4.5 PROTEZIONE APERTURE VERSO IL VUOTO.....	47
7.4.6 PONTEGGI METALLICI	48
8 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE	50
9 GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	54
10 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER COVID-19 IN CANTIERE	62

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

0 REVISIONI DEL DOCUMENTO

Data	Revisione	Motivo della revisione
03/09/2024	Rev. 00	Prima emissione

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 6 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

1 SCOPO E FINALITÀ DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il presente documento elaborato in adempimento degli obblighi previsti dal D. Lgs.81/2008 e s.m.i., per i datori di lavoro delle imprese esecutrici, costituisce il **Piano Operativo di Sicurezza** (POS) definito all'art. 89 comma 1 lettera h, e viene redatto in conformità a quanto riportato nell'allegato XV punto 3.2.1 dello stesso decreto. L'obbligo di redazione del piano è previsto dal D. Lgs.81/2008 e s.m.i. all'art. 96 di seguito riportato.

Articolo 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII;
 - b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
 - c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
 - d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
 - f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
 - g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).
- 1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.
2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3.

Il piano operativo di sicurezza rientra tra gli obblighi **non delegabili** del datore di lavoro dell'impresa esecutrice e deve contenere la valutazione di tutti i rischi presenti nell'attività lavorativa. Lo stesso deve essere redatto in riferimento al singolo cantiere.

Come previsto dall'articolo 96 comma 2 sopra riportato, l'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e coordinamento (PSC) e la redazione del piano operativo di sicurezza (POS) costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, gli adempimenti alle disposizioni del D.Lgs.81/2008 e s.m.i. di cui di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3 di seguito riportati.

Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:
 - a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
 - b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:
 - a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
 1. acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
 2. acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
 - b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.
2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:
 - a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
 - b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.
3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'articolo 29, comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 7 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento. In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto o di opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. A tali dati accedono il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale. Dell'individuazione dell'incaricato di cui al primo periodo o della sua sostituzione deve essere data immediata evidenza nel contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nell'ambito di applicazione del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto. [...]

5. *Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del Codice civile(N), devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418(N) del Codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui al primo periodo non sono soggetti a ribasso. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale. [...]*

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. *Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.*
2. *Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.*
3. *La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causalità. Anche in caso di rielaborazione della valutazione dei rischi, il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'aggiornamento delle misure di prevenzione e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. A tale documentazione accede, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. [...]*

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) quando previsto ai sensi del D. Lgs.81/2008 e s.m.i., nonché il POS, formano parte integrante del contratto di appalto o di concessione; i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore o del concessionario costituiscono causa di risoluzione del contratto da parte del committente. Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, di cui al D.Lgs.81/2008 e s.m.i., proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla stazione appaltante, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

La novità sostanziale introdotta dal D. Lgs.81/2008 e s.m.i. riguarda quindi l'obbligo, posto in capo all'appaltatore, di redigere in ogni caso un Piano di Sicurezza Operativo ove andranno indicati i soggetti e le modalità di attuazione delle procedure e delle disposizioni di sicurezza contenuti nei piani predisposti dal coordinatore.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 8 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

2 IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE

Natura dell'opera:	DEMOLIZIONE DI BARACCHE USO DEPOSITO E NUOVA COSTRUZIONE DI MONOFAMILIARE
<i>Indirizzo del cantiere:</i>	Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)
Committente:	Sig. Bettocchi Claudio Viale San Martino, 76 – 47838 Riccione (RN) BTTCLD70M05L762Z
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Codice fiscale:</i>	
<i>Telefono fisso/Mobile/Fax:</i>	
<i>e-mail/PEC:</i>	
Responsabile dei lavori:	Non nominato
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Codice fiscale/P. Iva:</i>	
<i>Telefono fisso/Mobile/Fax:</i>	
<i>e-mail/PEC:</i>	
Direzione lavori:	Ing. Davide Ferri Via Giovanni Goldoni, 22/B – 40011 Anzola dell'Emilia (BO)
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Codice fiscale:</i>	BRVFRC71L03F257Z
<i>Telefono fisso:</i>	+39 051 587 3774
<i>e-mail/PEC:</i>	
Coordinatore Sicurezza in Progettazione:	Ing. Giusi Boccaccini Via Borgonuovo, 9 – 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Codice fiscale:</i>	BRVFRC71L03F257Z
<i>Telefono fisso:</i>	39 392 529 9996
<i>e-mail:</i>	gusi@studiodioboccaccini.com
Coordinatore Sicurezza in Esecuzione:	Ing. Giusi Boccaccini Via Borgonuovo, 9 – 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Codice fiscale:</i>	BRVFRC71L03F257Z
<i>Mobile:</i>	39 392 529 9996
<i>e-mail:</i>	gusi@studiodioboccaccini.com
Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere	La scrivente nell'ambito dell'appalto si occupa della realizzazione di intonaco e finiture.
<i>Data presunta inizio lavori:</i>	09 settembre 2024
<i>Durata dei lavori:</i>	60 giorni non continuativi
<i>Orari e turni di lavoro:</i>	8,00-12,00 e 13,00-17,00 dal lunedì al venerdì salvo straordinari

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 9 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

3 DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Ragione sociale:	M.A. Restauri s.n.c. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut													
<i>Sede legale:</i>	Via 25 aprile 1945, 5 - 40053 Valsamoggia (BO) fraz. Crespellano													
<i>Codice fiscale / Partita IVA:</i>	04025741200/ 04025741200													
<i>Mobile:</i>	+39 366 617 2578													
<i>e-mail:</i>	marestaurisnc@libero.it													
Posizione contrattuale:	<input type="checkbox"/> IMPRESA AFFIDATARIA <input type="checkbox"/> IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE <input checked="" type="checkbox"/> IMPRESA ESECUTRICE IN SUBAPPALTO A: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> Ragione sociale: Zola restauri s.r.l. <i>Sede legale:</i> Via Madonna Prati, 52/5 – 40069 Zola Predosa (BO) <i>Codice fiscale / P. IVA:</i> 04066151202 / 04066151202 <i>Telefono fisso:</i> +39 051 1998 5196 <i>e-mail:</i> info@zolarestauri.it </div>													
Legale rappresentante:	sig. Moraru Emanuel Ionut													
<i>Luogo e data di nascita:</i>	Romania (EE) il 21 agosto 1985													
<i>Codice fiscale:</i>	MRR MNL 85M21 Z129I													
<i>Mobile:</i>	+39 366 617 2578													
<i>e-mail:</i>	marestaurisnc@libero.it													
Responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP):	<input type="checkbox"/> NON NECESSARIO (Lavoratori autonomi, imprese familiari) <input checked="" type="checkbox"/> DATORE DI LAVORO <input type="checkbox"/> ALTRO LAVORATORE DELL'IMPRESA: <input type="checkbox"/> CONSULENTE ESTERNO:													
Medico Competente (MC):	Nome e cognome: <i>Sede legale:</i> <i>Codice fiscale / P. IVA:</i> <i>Mobile:</i> <i>e-mail:</i>													
	<input type="checkbox"/> NON NECESSARIO (Lavoratori autonomi, imprese familiari) <input type="checkbox"/> IN FASE DI NOMINA <input checked="" type="checkbox"/> NOMINATO: dott.ssa Lorella Zacchi c/o CADIAI Safe Via Francesco Zanardi, 6 - 40131 Bologna (BO)													
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:	<input type="checkbox"/> NON NECESSARIO (Lavoratori autonomi, imprese familiari) <input checked="" type="checkbox"/> TERRITORIALE: sig. Vincenzo Cucinotta c/o CPTO Bologna <input type="checkbox"/> AZIENDALE (nome e cognome):													
Lavoratori e collaboratori presenti in cantiere:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Cognome e nome</th> <th style="text-align: left;">Rapporto di lavoro / Qualifica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moraru Emanuel Ionut</td> <td>Legale rappresentante</td> </tr> <tr> <td>Atome Ionut</td> <td>Socio / Operaio edile / Preposto</td> </tr> <tr> <td>Dumani Klodian</td> <td>Dipendente / Operaio edile</td> </tr> <tr> <td>Danciu Ionut Alexandru</td> <td>Dipendente / Operaio edile</td> </tr> <tr> <td>Dedov Vasile</td> <td>Dipendente / Operaio edile</td> </tr> </tbody> </table>		Cognome e nome	Rapporto di lavoro / Qualifica	Moraru Emanuel Ionut	Legale rappresentante	Atome Ionut	Socio / Operaio edile / Preposto	Dumani Klodian	Dipendente / Operaio edile	Danciu Ionut Alexandru	Dipendente / Operaio edile	Dedov Vasile	Dipendente / Operaio edile
Cognome e nome	Rapporto di lavoro / Qualifica													
Moraru Emanuel Ionut	Legale rappresentante													
Atome Ionut	Socio / Operaio edile / Preposto													
Dumani Klodian	Dipendente / Operaio edile													
Danciu Ionut Alexandru	Dipendente / Operaio edile													
Dedov Vasile	Dipendente / Operaio edile													

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 10 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

3.1 SPECIFICHE FIGURE DELLA SICUREZZA PRESENTI IN CANTIERE E RELATIVE MANSIONI

**Direttore Tecnico di
Cantiere (DTC):**

**Mansioni inerenti alla
sicurezza:**

Moraru Emanuel Ionut

Mobile: +39 366 617 2578

e-mail: marestaurisnc@libero.it

- Adotta le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del D. Lgs.81/2008 o attua quanto previsto nei piani di sicurezza;
- Esercita la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese coesecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- Mette a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;
- Prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

Preposto/Capo cantiere:

**Mansioni inerenti alla
sicurezza:**

Moraru Emanuel Ionut

Mobile: +39 366 617 2578

e-mail: marestaurisnc@libero.it

- Si adopera affinché le aree di lavoro in genere siano perimetrare con modalità chiaramente visibili;
- Controlla che la disposizione e l'accatastamento dei materiali / attrezzature, avvenga in modo da non provocare intralcio, crollo o ribaltamento del materiale stesso;
- Si accerta che nel luogo di lavoro vengano osservate le norme antinfortunistiche e tecniche (anche aziendali), procedendo opportunamente contro eventuali trasgressori;
- Si adopera affinché il luogo di lavoro venga mantenuto in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- Qualora si verifichino condizioni particolari in grado di compromettere la sicurezza del luogo di lavoro o dei lavoratori (anche a seguito delle attività svolte), sospende immediatamente i lavori e si coordina con referente committente;
- Comunicare, anche per iscritto, ogni difficoltà, problema ed anomalia in materia antinfortunistica per i quali sia difficile o impossibile procedere autonomamente e tempestivamente.
- Collabora al coordinamento delle Ditte Subappaltatrici al fine di ridurre le interferenze e rispettare le misure di cautela indicate nel presente documento;
- Verifica che i lavoratori indossino correttamente i dispositivi di protezione individuali (DPI) previsti dalla fase lavorativa;
- Verifica che siano rispettate le "misure di cautela" contenute nel presente documento.

**Addetto/i Antincendio e
gestione delle emergenze:**

**Mansioni inerenti alla
sicurezza:**

Moraru Emanuel Ionut

Mobile: +39 366 617 2578

e-mail: marestaurisnc@libero.it

- Si accerta che l'area di lavoro sia mantenuta in ordine e che gli eventuali materiali infiammabili non siano depositati in prossimità di sorgenti d'innesto;
- Verifica che eventuali attività a caldo siano svolte secondo le procedure concordate con il Responsabile dell'installazione, referente della Committenza;
- S'informa sul posizionamento dei presidi antincendio, vie di esodo, punti di raccolta e sulle modalità con cui viene segnalata l'emergenza;
- In caso d'incendio richiama l'attenzione degli altri lavoratori presenti nelle vicinanze, se possibile, cerca di spegnere il principio d'incendio con i mezzi a disposizione più idonei alla
- situazione (tipo di estintore) salvaguardando la propria incolumità e adoperandosi nel modo più appropriato e nel limite delle proprie capacità;
- Se il principio d'incendio è tale da non poter essere immediatamente spento o sussistono motivi di pericolo per le persone, richiama l'attenzione degli altri lavoratori nelle vicinanze e richiede l'intervento dei soccorsi esterni, dandone immediata comunicazione al personale di riferimento della Committenza;
- In caso di necessità collabora con gli addetti delle altre Ditte presenti favorendo il deflusso ordinato dei lavoratori verso il punto di raccolta;
- Al termine dell'evacuazione si dirige verso il punto di raccolta e resta a disposizione delle squadre di soccorso

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 11 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

Addetto/i Primo Soccorso:	Moraru Emanuel Ionut	Mobile: +39 366 617 2578 e-mail: marestaurisnc@libero.it
Mansioni inerenti alla sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"> - S'informa sul posizionamento della cassetta di pronto soccorso, vie di esodo, punti di raccolta e sulle modalità con cui viene segnalata l'emergenza; - In caso di emergenza si reca immediatamente sul luogo dell'emergenza e ne valuta l'entità e la tipologia; - Se necessario collabora con gli altri addetti delle ditte presenti; - Adotta le procedure di pronto soccorso adeguate al caso, nel modo più appropriato e nei limiti delle proprie capacità; - Se l'azione di pronto soccorso è inefficace, richiede l'intervento dei soccorsi esterni, assiste l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi, evitando di impegnare la linea telefonica da cui è stata fatta la chiamata fino al loro arrivo; - Terminato l'intervento informa immediatamente il Capo cantiere. 	
Lavoratori e collaboratori presenti in cantiere		
Mansioni inerenti alla sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"> - Osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal Datore di lavoro, dai Dirigenti e dai Preposti ai fini della protezione collettiva e individuale; - Non rimuovono o modificano i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza presenti su impianti e/o attrezzature; - Non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di sua competenza, o che possono compromettere la propria e la altrui sicurezza; - Osservano e rispettano le misure di cautela previste per la propria mansione; - Utilizza correttamente le attrezzature, i prodotti chimici, i mezzi di protezione personali ed i dispositivi di sicurezza forniti; - Segnalano immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, al Preposto, al Rappresentante dei lavoratori, l'inefficienza dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione o eventuali condizioni di pericolo di cui dovesse venire a conoscenza; - Si adoperano affinché il luogo di lavoro venga mantenuto in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità; - Dispongono i materiali e le attrezzature in modo da non provocare intralcio, crollo o ribaltamento del materiale stesso. 	

3.2 LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAPPALTO PRESENTI IN CANTIERE:

<input checked="" type="checkbox"/> NON PRESENTI	<input type="checkbox"/> PRESENTI:
1 Ragione sociale:	
Sede legale:	
Codice fiscale / Partita IVA:	
Telefono fisso/Mobile:	
e-mail:	
Attività svolta in cantiere:	
Firma per presa visone ed accettazione del presente POS:	DATA E FIRMA <hr/>

3.3 IMPRESE IN SUBAPPALTO PRESENTI IN CANTIERE

<input checked="" type="checkbox"/> NON PRESENTI	<input type="checkbox"/> PRESENTI:
--	------------------------------------

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 12 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

4 MODALITÀ ORGANIZZATIVE

4.1 AREE DI CARICO/SCARICO, STOCCAGGIO, RIFIUTI

In accordo con quanto stabilito nel PSC e nel POS dell'impresa affidataria, si provvederà alla delimitazione, con apposita recinzione, dell'area di cantiere secondo le indicazioni del Coordinatore in fase di esecuzione, al fine di evitare l'accesso ai non addetti ai lavori.

L'area di carico e scarico e deposito temporaneo verrà allestita nella zona più vicina all'accesso carraio del cantiere e comunque sempre concordata con la committenza ed il coordinatore, in modo da limitare al minimo le interferenze con l'attività di cantiere. La stessa verrà recintata in modo da evitare l'accesso ai non autorizzati. Verranno predisposte delle aree per il deposito e stoccaggio di attrezzature, materiali e rifiuti, tenendo in considerazione la tipologia degli stessi. Tali aree verranno recitate per evitare l'accesso ai non autorizzati ed evitare, quanto più possibile, interferenze con le aree di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile, mucchi verranno effettuati in modo razionale e tali da evitare crolli o cedimenti.

Verranno allestite, in cantiere, delle zone appartate e convenientemente segnalate e delimitate per i depositi e/o lavorazioni di materiali particolarmente pericolosi o che possono costituire situazioni di pericolo. Inoltre per i rifiuti e ogniqualvolta esigenze particolari di lavorazione lo richiedessero, verranno allestite delle aree di deposito in accordo con il CSE e la committenza al fine di ottenere il permesso di occupare tali aree. In questi casi, al fine di limitare le interferenze sarà necessario:

- Delimitare l'area di deposito con rete metallica o con rete in plastica arancione opportunamente fissata;
- Accedere all'area di cantiere/deposito con velocità a passo d'uomo e con autista guidato da persona a terra debitamente informata;
- Rimuovere detriti e rifiuti con automezzi idonei.

Al fine di mantenere i luoghi di lavoro in condizioni ordinate, al termine e alla sospensione delle lavorazioni in atto ed ogni qualvolta le circostanze lo richiedano, il preposto dispone affinché tutti i materiali di scarto/risulta dalle operazioni in corso vengano raccolti e trasportati a discarica o nel punto di raccolta dei rifiuti di cantiere. Tutte le attrezzature e gli utensili (compresi cavi di alimentazione mobili) al termine/sospensione delle lavorazioni devono essere trasportati a deposito. Le opere provvisoriali specificatamente approntate per le lavorazioni devono essere smontate ed i pezzi trasportati a deposito.

La ditta M.A. Restauri s.n.c. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut, previo coordinamento con il capocantiere/preposto dell'impresa affidataria, si atterrà alle disposizioni ricevute ed utilizzerà gli spazi ad essa destinati.

4.2 POSTI DI LAVORO E VIE DI ACCESSO E CIRCOLAZIONE

In fase di programmazione delle lavorazioni, vengono scelti anche i mezzi e le vie per il raggiungimento del luogo di lavoro. In caso di utilizzo di mezzi o apprestamenti per i quali siano necessarie particolari conoscenze o formazione (quali piattaforme elevatrici/cestelli, ponteggi, trabattelli, scale, ecc....) se ne tiene conto all'atto di comporre la squadra di lavoro. Le postazioni di lavoro in quota (poste ad un'altezza maggiore di 2 m da un piano stabile) devono essere protette con appositi parapetti.

4.3 CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE DEI VARI MATERIALI

Materiali ed attrezzature necessari alla realizzazione dell'opera vengono trasportati in cantiere con i mezzi dei fornitori e vengono depositati nelle aree di stoccaggio o nelle immediate vicinanze, o al limite direttamente nella zona di lavorazione. I materiali trasportati vengono scaricati direttamente dal conducente del mezzo con l'ausilio della gru installata sullo stesso. In caso di mezzi sprovvisti di gru, lo scarico avviene mediante carrello elevatore e/o gru a torre presenti in cantiere, ad opera di personale adeguatamente formato ed addestrato all'uso di tali attrezzature.

La movimentazione di materiali ed attrezzature pesanti e/o disposte su bancali, dal luogo di stoccaggio verso le postazioni di lavoro e viceversa, viene effettuata tramite carrello elevatore o gru a torre, mentre la movimentazione di piccole quantità di materiali e/o attrezzature leggere viene effettuata manualmente.

Prima di iniziare la movimentazione, verificare che il percorso da seguire sia sgombro, privo di ostacoli, abbia sufficiente portanza e non interferisca con altre lavorazioni in atto.

Prima di scegliere di movimentare i carichi manualmente bisogna sempre verificare che non ci sia la possibilità di farlo meccanicamente.

È VIETATO MOVIMENTARE MANUALMENTE CARICHI PIU' PESANTI DI 25 Kg.



M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 13 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

4.4 MANUTENZIONE E CONTROLLI DEI DPI E DELLE MACCHINE

Per assegnazioni saltuarie il capo cantiere o il caposquadra preposto verifica le condizioni generali delle macchine, delle attrezzature e dei DPI prima di assegnarli in uso ai lavoratori. Nel caso di DPI consegnati in via definitiva ai lavoratori, essi sono tenuti a conservarli in buono stato di efficienza ed a verificarli ogni qualvolta ci sia il ragionevole dubbio che possano essere danneggiati. Nel caso in cui i vengano rilevati dei difetti o delle difformità il controllore informa il datore di lavoro o il suo preposto affinché la macchina o il DPI venga sostituito o ripristinato ad opera di un organismo competente. Le altre verifiche periodiche previste dalla vigente legislazione sono effettuate da enti o ditte esterne o competenti incaricate dal datore di lavoro o suo preposto. Tutte le manutenzioni sono effettuate da personale competente appositamente incaricato.

4.5 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI

Come disposto dal D. Lgs.81/08 Allegato XIII, a servizio del cantiere saranno predisposti:

- **Spogliatoi con armadi** per il vestiario (un armadietto con chiave per ogni lavoratore) che dispongano di adeguata areazione, illuminazione, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili e mantenuti in buone condizioni di pulizia
- **Docce** (almeno una ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere) riscaldate nella stagione fredda, dotate di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi e mantenute in buone condizioni di pulizia. Le docce a servizio del cantiere saranno poste presso la sede dell'impresa, punto di ritrovo dei lavoratori prima dell'inizio ed alla fine della giornata lavorativa.
- **Gabinetti e lavabi** (un lavabo ogni 5 lavoratori ed un gabinetto ogni 10 lavoratori). Lavabi dotati di acqua corrente se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. Gabinetti che salvaguardino la decenza e puliti. In base alle esigenze dell'impresa e dei lavori possono essere predisposti bagni chimici o attivate delle convenzioni per l'utilizzo dei servizi presenti all'interno di strutture aperte al pubblico nelle vicinanze del cantiere.
- **Locali di riposo e di refezione** forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda.

I servizi igienico assistenziali saranno predisposti mediante:

- Baracche
- WC chimico
- Locali interni predisposti dalla committenza

La realizzazione del locale mensa (con tavoli, sedie, scaldavivande, ecc.) potrà essere evitata convenzionandosi con bar e trattorie presenti nella zona mediante verbale di accordo. Sono quindi utilizzati dai lavoratori dei ticket da utilizzare nei locali pubblici nei pressi del cantiere.



È VIETATO IL CONSUMO DI BEVANDE ALCOLICHE SIA IN CANTIERE CHE DURANTE L'ORARIO DI LAVORO.

La ditta M.A. Restauri s.n.c. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut utilizzerà gli apprestamenti di cantiere predisposti dall'impresa affidataria, in particolare servizi igienici e spogliatoi

4.6 COOPERAZIONE E INTERAZIONE LAVORAZIONI

Nel caso siano presenti più lavorazioni contemporanee nello stesso luogo o ci siano interazioni con altre attività anche esterne al cantiere, il capo cantiere o suo preposto (capo squadra) informa il CSE (ove presente) o i responsabili e propone una riunione di coordinamento.

Ogni volta che si verificano interferenze o sovrapposizioni di lavorazioni spaziali delle lavorazioni con altre imprese o lavoratori autonomi, il capo cantiere (in sua assenza il capo squadra) informa il CSE (ove presente) o i responsabili e propone una riunione di coordinamento.

Il capo cantiere, sentito la direzione di cantiere, anche in relazione all'evoluzione di cantiere, adegua inoltre il programma delle fasi di lavoro.

4.7 DISPOSIZIONI GENERALI DI CANTIERE

L'accesso in cantiere è riservato alle persone autorizzate dalla committenza (o responsabile dei lavori) o dal preposto dell'impresa affidataria principale previo consenso del CSE che verifica, insieme all'impresa affidataria la conformità della documentazione fornita per l'accesso.



È VIETATO L'ACCESSO AL CANTIERE DI PERSONE NON AUTORIZZATE.

Il divieto di accesso alle persone non autorizzate è riportato in prossimità di cancello e accessi di cantiere con cartelli e segnali di tipo unificato. Appositi avvisi sono posizionati in prossimità delle baracche di cantiere. L'area di cantiere è delimitata con rete metallica con basamento in cls, rete arancione di sicurezza. Internamente qualora necessario saranno segnalate aree specifiche con cartongesso, paletti di plastica con catenelle, bandinella bianca e rossa e posa di idonea segnaletica di sicurezza.

All'esterno del cantiere saranno anche esposti i seguenti cartelli

- ▶ estremi dell'intervento;
- ▶ divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- ▶ obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ pericolo transito automezzi

Prima di iniziare i lavori sarà indispensabile accertarsi che tutti gli impianti presenti siano stati correttamente sezionati e disattivati.

Saranno rispettati gli orari del Comune di Zola Predosa (BO) per effettuare le lavorazioni rumorose (demolizioni, scavi, ecc.)

Rischio di incidenti stradali

Posizionare segnaletica di sicurezza di avvertimento e pericolo per transito mezzi. In particolare il cartello "pericolo transito automezzi" da posizionare nelle aree esterne prossime al cantiere. Nelle giornate di scarsa visibilità si concorda con il CSE (ove presente) di utilizzare un gilet ad alta visibilità per le maestranze impegnate a terra.

L'accesso all'area di cantiere con velocità a passo d'uomo e con autista guidato da persona a terra debitamente informata. Se necessario utilizzare movieri con palette e indossare indumenti ad alta visibilità per la regolamentazione dei mezzi di cantiere con la viabilità stradale.



M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 15 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

5 ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE, OPERE PROVVISORIALI, SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI E IMPIANTI UTILIZZAI IN CANTIERE

Per una rapida associazione fra DPI, macchine, opere provvisoriali in uso e lavorazioni per le quali vengono utilizzate, si riporta all'interno di ciascuna scheda che descrive la lavorazione, l'elenco dei DPI, di macchine, attrezzature ed opere provvisoriali necessarie alla singola lavorazione.

5.1 MACCHINE E ATTREZZATURE

L'impresa utilizzerà attrezzature di sua proprietà. Nel caso l'impresa non utilizzi impianti o attrezzature proprie ma in comune ad altre imprese, dovrà essere redatto apposito verbale di condivisione di macchine ed attrezzature.

MACCHINE E ATTREZZATURE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA		
Macchina/Attrezzatura	Marca / Modello	Note
<input checked="" type="checkbox"/> Utensili d'uso comune		
<input checked="" type="checkbox"/> Aspiratore	HILTI VC 40-U	
<input checked="" type="checkbox"/> Avvitatore	HILTI SF 22-A	
<input checked="" type="checkbox"/> Avvitatore a batteria	HILTI SFC 22-A	
<input checked="" type="checkbox"/> Betoniera	IMER	
<input checked="" type="checkbox"/> Flessibile grande	HILTI DAG 230-D	
<input checked="" type="checkbox"/> Flessibile piccolo	HILTI AG 125-A22	
<input checked="" type="checkbox"/> Flessibile piccolo	HILTI AG 115-8S	
<input checked="" type="checkbox"/> Intonacatrice	PFT 5G 380 V	
<input checked="" type="checkbox"/> Levigatrice	HILTI WFE 450-E	
<input checked="" type="checkbox"/> Martello demolitore	HILTI TE 1000 AVR	
<input checked="" type="checkbox"/> Martello perforatore	HILTI TE 30-A36 ATC/AVR	
<input checked="" type="checkbox"/> Miscelatore	Rurmecc EV 23	
<input checked="" type="checkbox"/> Scanalatrice	HILTI DC-SE20	
<input checked="" type="checkbox"/> Seghetto alternativo	HILTI WSC 265-KE	
<input checked="" type="checkbox"/> Trapano a percussione/carotatore	DeWALT D21570-QS	
<input checked="" type="checkbox"/> Trapano a percussione/carotatore	MAKITA 8406	
<input checked="" type="checkbox"/> Troncatrice	HILTI DCH 230	
<input type="checkbox"/> Altro		

5.2 OPERE PROVVISORIALI

Opera provvisoriale	Marca / Modello	Note
<input type="checkbox"/> Ponteggio		
<input type="checkbox"/> Trabattello		
<input type="checkbox"/> Ponte su cavalletti		
<input type="checkbox"/> Altro		

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 16 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

5.3 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Tipo	Nome prodotto	Note
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

*L'elenco verrà aggiornato con le nuove sostanze e i nuovi preparati pericolosi che si rendessero necessari durante le lavorazioni, inoltre si provvederà a fornire le relative schede di sicurezza.

5.4 IMPIANTI UTILIZZATI IN CANTIERE

Impianto elettrico di cantiere

Tutti gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte. Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (artt. 1 e 2 – l. 186/68). Gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria (l. 37/08 art. 10 comma 2); il progetto è però consigliabile. L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU ELEMENTI IN TENSIONE, O NELLE LORO IMMEDIATE VICINANZE, SE LA TENSIONE VERSO TERRA È SUPERIORE A 25V IN CORRENTE ALTERNATA O 50V IN CORRENTE CONTINUA.

L'impianto elettrico di cantiere sarà realizzato tramite:

- Quadro principale e quadri secondari di zona costruiti in serie per cantieri (ASC), muniti di targa indeleibile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme (CEI 17.13/4)
- Allaccio alla rete esistente in punto predisposto dalla committenza CEI 64-14
- Quadri di zona per le varie lavorazioni

Tutti i componenti dell'impianto elettrico avranno grado di protezione minimo IP 44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione IP 67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che avranno un grado di protezione IP 55.

Inoltre:

- ▶ Le prese a spina saranno protette da interruttore differenziale con Idn non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7 art. 704.471). nei quadri elettrici ogni interruttore proteggerà al massimo 6 prese (CEI 17-13/4 art. 9.5.2).
- ▶ Per evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave (CEI 64-8/4 art. 462.2).
- ▶ Le linee elettriche fisse saranno aeree qualora queste intralcino la circolazione, oppure saranno adeguatamente protette e segnalate contro il danneggiamento meccanico (CEI 64-8/7 art. 704.52).
- ▶ Tutti i quadri saranno dotati di interruttore generale di emergenza (CEI 64-8/7):
 - del tipo a fungo di colore rosso, posizionato all'esterno per i quadri dotati di sportello chiudibile a chiave;
 - coincidente con l'interruttore generale di quadro, per i quadri privi di chiave.
- ▶ Per le linee saranno utilizzati i seguenti cavi:
 - N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;
 - H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG1OK 450/750 V per posa mobile.

Impianto di terra

L'impianto di terra avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le carcasse metalliche delle attrezature elettriche fisse, alle masse e alle masse estranee. L'impianto di terra sarà coordinato con l'interruttore generale posto a protezione dell'impianto elettrico, nel rispetto della condizione che la resistenza di terra (R_t , espressa in Ohm) sia non inferiore al rapporto di 25 (V) e la corrente differenziale nominale d'intervento o di regolazione (Idn, in ampere) dello stesso interruttore generale.

Il DL dell'impresa affidataria (tramite anche l'installatore) deve presentare allo sportello unico la dichiarazione di conformità alle norme CEI e alla legge 37/08 con allegato:

- ▶ schema elettrico dell'impianto completo
- ▶ elenco materiali e quadri installati e loro caratteristiche tecniche
- ▶ planimetria dell'impianto di terra
- ▶ Impianto di distribuzione di acqua potabile e impianto fognario.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 17 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

La fornitura dell'acqua potabile in cantiere verrà assicurata tramite impianto di distribuzione collegato a contatore predisposto dall'ente gestore dell'acquedotto; quanto detto vale anche per la richiesta di acqua da utilizzare durante le lavorazioni. I servizi igienici, le docce ed i lavabi di cantiere potranno essere collegati all'impianto fognario dell'edificio presente nelle vicinanze dell'area di cantiere.

La ditta M.A. Restauri s.n.c. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut, previa verifica della documentazione e dell'idoneità dell'impianto elettrico e di terra, da effettuarsi tramite la cooperazione con il capocantiere che dovrà fornire tutta la documentazione necessaria a tal fine, utilizzerà l'impianto predisposto dall'impresa affidataria.

5.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)



Il seguente elenco è relativo alle lavorazioni analizzate nel capitolo "Descrizione delle lavorazioni e valutazione dei rischi connessi".

Tutti i dispositivi di protezione personale sono provvisti di marchio CE e di dichiarazione di conformità.

I DPI effettivamente utilizzati e consegnati ai lavoratori sono quelli contenuti nelle lettere di consegna dei DPI firmate dai lavoratori.

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Elmetto di protezione | <input type="checkbox"/> Imbracatura professionale per uso sia con sistemi anticaduta sia per posizionamento sul lavoro |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elmetto di protezione con sottogola per lavori in altezza | <input type="checkbox"/> Cintura di sicurezza e cordino di posizionamento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tappi, inserti auricolari contro il rumore | <input type="checkbox"/> Guanti in cuoio |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cuffia otoprotettrice | <input type="checkbox"/> Guanti in neoprene, in gomma, in PVC o in vinile antiacido per l'utilizzo di prodotti chimici in genere |
| <input checked="" type="checkbox"/> Occhiali protettivi avvolgenti | <input type="checkbox"/> Vestiario; giacca e pantalone, calzari alti rinforzati e/o stivali di sicurezza |
| <input type="checkbox"/> Schermi facciali, maschera per saldatura, ecc. | <input type="checkbox"/> Giubbotti, tute da lavoro e indumenti contro il maltempo (giubbotti termici, impermeabili) |
| <input type="checkbox"/> Mascherina con filtro specifico per sostanze chimiche | <input checked="" type="checkbox"/> Vestiario con inserti ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mascherina di protezione FFP1/FFP2/FFP3 | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scarpe con suola imperforabile e puntale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Stivali con suola imperforabile e puntale | <input type="checkbox"/> |

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 18 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Il presente POS ha per oggetto i lavori di posa intonaco e finiture all'interno della nuova costruzione sita in Via delle Scuderie snc a Zola Predosa (BO).

L'intervento consiste in una serie di lavorazioni relativamente complesse, quindi, al fine di effettuare una valutazione più accurata ed un'esposizione più chiara, le lavorazioni vengono suddivise in gruppi di operazioni omogenee che si possono così sintetizzare:

- Allestimento cantiere e direzione tecnica
- Operazioni di carico e scarico materiali ed attrezzature
- Realizzazione/utilizzo impianto elettrico di cantiere
- Posa intonaco
- Rasatura e finitura
- Smobilizzo cantiere

6.1 DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI.

Nelle schede di seguito riportate vengono descritte sommariamente le lavorazioni da effettuare e, in accordo a quanto previsto dall'allegato XV punto 3.2.1 lettera g) del D. Lgs.81/2008 e s.m.i., le misure di prevenzione e protezione, eventualmente, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere. Tali schede riportano le principali misure di prevenzione protezione necessarie per ridurre i rischi, l'elenco delle opere provvisionali, delle macchine e dei DPI necessari alla lavorazione stessa.

Il programma dei lavori si basa sui documenti contrattuali, sul PSC e sulle tavole di progetto ed è sviluppato sulla base delle principali fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera. Tale programma dei lavori suddiviso per fase lavorativa si riporta in allegato su diagramma di Gantt.

Le eventuali modifiche al Programma dei lavori sono tempestivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione e al Direttore dei Lavori da ciascuna impresa partecipante. L'impresa appaltante i lavori aggiorna il POS ed il programma dei lavori in relazione alle scelte operative e organizzative effettuate.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 19 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.1 DIREZIONE TECNICA DI CANTIERE E CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa M.A. Restauri s.n.c. per la parte di competenza e dall'impresa affidataria Zola restauri s.r.l.

Procedura esecutiva

- Verifica dell'integrità delle protezioni prima dell'accesso alle aree di lavoro;
- Accesso alle zone di lavoro in sicurezza; controllo, coordinamento, organizzazione del cantiere con sopralluoghi effettuati con il coordinatore per l'esecuzione, D.L. ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.

Macchine ed attrezzi

Macchine da ufficio, strumenti di misura (metro, distanziometro, ecc.)

Prescrizioni generali

- indossare sempre gli appositi DPI necessari all'accesso alle aree delle lavorazioni;
- rispettare tutte le misure di sicurezza compresa l'interdizione al passaggio ed allo stazionamento nelle aree a rischio di caduta dei materiali dall'alto
- effettuare i sopralluoghi sempre accompagnati dal responsabile di settore e dal responsabile ditta esecutrice.

Prescrizioni specifiche

- Il preposto dell'impresa esecutrice interrompe temporaneamente le lavorazioni nelle aree interessate dalle lavorazioni e da comunicazione di ripresa delle stesse alla fine del sopralluogo;
- Segnalare la presenza agli operatori in zona e non sostare in aree a rischio caduta di materiale dall'alto;
- Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole ed indossare abiti pesanti nei periodi freddi.
- Accedere ai luoghi di lavoro solo dai passaggi predisposti; in particolare non seguire percorsi insicuri;
- Prima di procedere a qualsiasi operazione verificare l'avvenuta disinfezione e disinfezione delle zone oggetto di lavorazione, specialmente in aree potenzialmente a rischio (sottotetti, scavi, locali impianti ed interni, ecc...).
- Per i sopralluoghi da svolgersi in copertura, in quota, all'interno di scavi, e in luoghi a rischio caduta dall'alto/seppellimento o interferenze in genere è necessaria esplicita richiesta mediante permesso di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale



- Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione;
- Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro;
- Gilet ad alta visibilità Cat. II classe2 CE EN 471;
- Utilizzo di DPI antcaduta per lavorazioni in quota.



PER LE LAVORAZIONI IN QUOTA INDOSSARE ED UTILIZZARE I DPI ANTICADUTA.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 20 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.2 ALLESTIMENTO (DISALLESTIMENTO) CANTIERE / AREA DI LAVORO

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa M.A. Restauri s.n.c. per la parte di competenza, in particolare la delimitazione di eventuali aree di lavoro all'interno del cantiere e dall'impresa affidataria Zola restauri s.r.l.

Procedura esecutiva

La presente procedura è valida per tutte le aree interessate dalle lavorazioni che si dovessero creare, modificare e ampliare durante tutta l'esecuzione dei lavori.

Preliminarmente all'inizio della posa delle recinzioni/delimitazioni delle aree di lavoro occorre sempre che sia effettuata:

- **Controllo, coordinamento, organizzazione dell'area dei lavori** con sopralluoghi effettuati con il responsabile per il committente e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Delimitazione temporanea dell'area interessata dalle lavorazioni e dell'area a rischio di caduta materiali dall'alto** con recinzione invalicabile, posizionamento della segnaletica di avvertimento, segnaletica per la viabilità come indicato dal codice della strada e concordato con l'ufficio traffico.
- **Scarico del materiale a mano e con autogrù** di recinzione, tavole in legno, paletti, tubolare, blocchi in cls, rete zincata, ecc.
- **Sistemazione logistica** con:
 - Predisposizione dei percorsi di transito, disposizione delle aree di lavoro e area stoccaggio materiali.
 - Posa dei cartelli descrittivi dei lavori, dei cartelli relativi alla sicurezza, delle procedure d'emergenza e di lavoro.
- **Protezioni percorsi lavoratori mediante teli PET;**
- **Predisposizione di recinzioni e delimitazioni:**
 - Delimitazione preliminare con bandinella bianca e rossa delle aree oggetto dell'intervento.
 - Realizzazione di recinzione di altezza minima 2 metri, eseguita con profilati metallici tubolari, pannelli metallici e/o legno, rete in grigliato metallico zincata fissata con le apposite basi in calcestruzzo ove necessario per eventuali aree esterne concordate con responsabili e ottenimento di permesso di occupazione di suolo pubblico.
 - Realizzazione di recinzioni e delimitazioni per limitare le interferenze con le altre attività in essere.
- **Gestione e mantenimento del cantiere in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori**

Macchine ed attrezzature

Utensili d'uso comune, autocarro, autogrù, trapano, trapano avvitatore, flessibile, carriola, strumenti topografici e di misura.

Prescrizioni generali

- *delimitazioni temporanee delle zone di intervento e dei campi di azione delle macchine;*
- *delimitazioni aree a rischio di caduta materiale dall'alto;*
- *operatori sempre visibili con indumenti ad alta visibilità;*
- *automezzi sempre a passo d'uomo e assistiti a terra da un operatore in posizione sempre visibile che indossa indumenti ad alta visibilità;*
- *per le operazioni connesse alla movimentazione dei materiali mediante apparecchi di sollevamento si seguano i libretti d'uso e manutenzione dei mezzi;*
- *Stabilire un contatto visivo con il conducente di mezzi in circolazione, non sostare nelle aree di circolazione né dietro a veicoli in retromarcia;*
- *Evitare il disordine o togliere immediatamente di mezzo ogni intralcio;*
- *Evitare qualsiasi ostacolo in cui si potrebbe inciampare;*
- *La delimitazione dell'area di lavoro permette di limitare i rischi interreferenziali e di caduta di materiali. Pertanto a distanza di sicurezza deve essere eseguita una idonea delimitazione. La completezza della recinzione deve essere verificata dal preposto dell'impresa affidataria;*
- *delimitazione temporanea anche per lavori di durata limitata e delimitazione aree a forte rischi di interferenza con l'esterno (persona, visitatori, bambini, ecc.);*
- *delimitazione aree a bordo strada come da codice della strada*



Prescrizioni specifiche

- La delimitazione è necessaria anche durante l'esecuzione delle seguenti opere: montaggio ponteggi/ponti su ruote, sollevamento materiali, utilizzo di ponti sviluppabili, lavorazioni a rischio di caduta materiale, lavorazioni in quota in genere e ogni qualvolta si voglia limitare il rischio per lavorazioni interferenti.
- La recinzione deve essere fissata solidamente. E' vivamente consigliato l'uso di fascette plastiche per il fissaggio della rete di protezione.
- Le aree di lavoro da delimitare sono concordate preventivamente con i Responsabili e Referenti della Committenza e con il CEL mediante **permesso di lavoro** se richiesto dalle lavorazioni.
- Per lavorazioni che interessano estese aree o aree ad alto rischio interreferenziale è necessaria esplicita richiesta mediante **permesso di lavoro**.

Dispositivi di protezione individuale



- Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione;
- Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro;
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).

6.1.3 OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa e dai fornitori

Procedura esecutiva

- Preliminariamente all'inizio delle operazioni occorre che sia effettuata:

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i responsabili e referenti e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Allestimento protezioni a terra:** allestimento di percorsi e delimitazioni per limitare al massimo le interferenze con gli addetti alle altre lavorazioni.

- **Carico/scarico del materiale a mano. e/o mediante mezzi meccanici:**

- tutte le operazioni sono coordinante del preposto dell'impresa esecutrice;
- Il carico/scarico e il deposito dei materiali devono avvenire in orari e luoghi concordati precedentemente con i Responsabili e CSE.

- **Procedura esecutiva per l'imbracatura del carico:**

1. Determinare il peso del carico

- *Tenere conto di quanto indicato nella bolla di consegna o di pesatura;*
- *Verificare nella tabella dei pesi relativa ai prodotti;*
- *Pesare il carico con la bilancia sospesa.*

2. Tenere conto dell'angolo al vertice

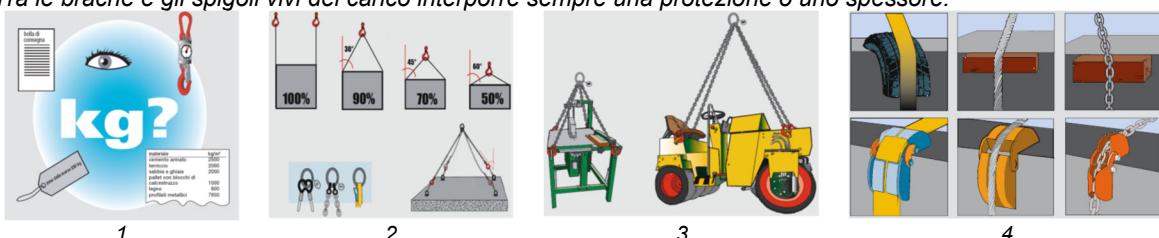
- *Agganciare i carichi con un angolo al vertice (angolo di inclinazione) il più acuto possibile. Più l'angolo di inclinazione è acuto, minore è lo sforzo sopportato dagli accessori di imbracatura.*
- *Osservare quanto riportato sulle etichette in merito alla portata degli accessori di imbracatura.*
- *Quando la massa è sorretta da una braca a quattro bracci, solo due di questi sostengono effettivamente il carico.*

3. Utilizzare tutti i punti di presa presenti sul carico

- *Le macchine, i manufatti in cls e altre parti di costruzioni sono provvisti di punti di presa. Agganciare e movimentare i carichi sempre da questi punti.*

4. Proteggere le imbracature dagli spigoli vivi

- *Tra le brache e gli spigoli vivi del carico interporre sempre una protezione o uno spessore.*



5. Forche pallet

- *Utilizzare cinghie, funi o catene.*
- *Se possibile trasportare i carichi sul pallet.*
- *Le forche devono essere adatte alle dimensioni del pallet.*
- *Il carico deve essere legato saldamente in modo da non perdere alcun pezzo e deve essere appoggiato fino in fondo alle forche.*
- *Con il carico sollevato le forche pallet devono essere leggermente inclinate all'indietro.*
- *Prima del trasporto rimuovere dalle forche eventuali residui di neve o ghiaccio.*

6. Catasta unica di assi

- *Imbracatura ideale: cinghie.*
- *Trasportare la catasta con una braca a due bracci. La merce deve essere imbracata ben stretta e a senso alternato*
- *I ganci devono trovarsi sopra la catasta con l'imbocco verso l'esterno.*

7. Catasta doppia di assi

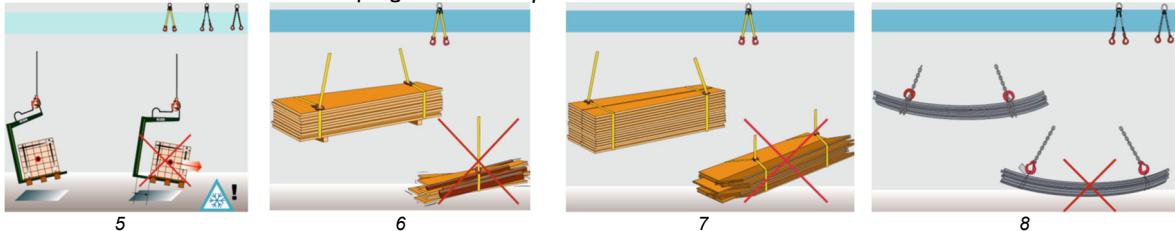
- *Eseguire l'imbracatura come per la catasta unica*
- *Le cataste doppie devono essere sempre più alte che larghe.*

8. Fascio di ferri di armatura

- *Imbracatura ideale: funi o catene.*
- *Avvolgere due volte il fascio sullo stesso lato con una braca a due bracci.*
- *L'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno.*

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

- Una volta imbracato il fascio deve piegarsi il meno possibile.



9. Ferri di armatura singoli

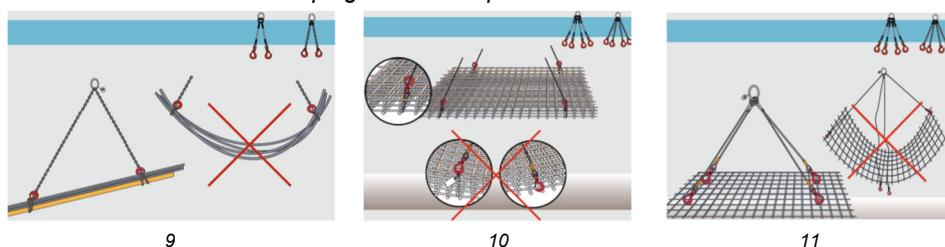
- Appoggiare i ferri di armatura su un legno quadrato e fissarli con filo di ferro o cordino.
- Eseguire l'imbracatura come per il fascio di ferri di armatura.

10. Reti di armatura

- Imbracatura ideale: funi o catene (braca a quattro bracci).
- Far passare le funi o le catene della braca tra le maglie delle reti ed agganciarle tutte assieme.
- L'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno.

11. Reti di armatura singole

- Imbracatura ideale: funi o catene (braca a quattro bracci).
- Agganciare la rete dalle maglie.
- L'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno.
- Una volta imbracata la rete deve piegarsi il meno possibile.



12. Barelle per puntelli

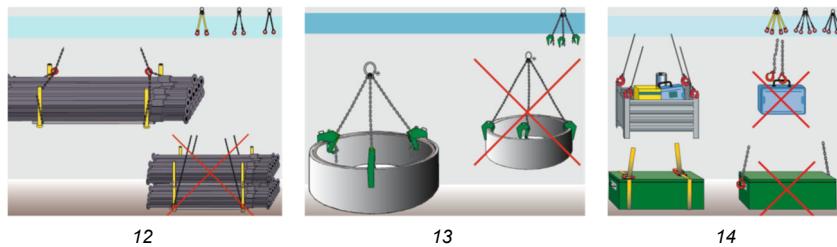
- Utilizzare funi o catene (a due bracci).
- Imbracare la barella lungo i montanti verticali e i sostegni.
- L'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno.
- Imbracare i singoli puntelli come per il fascio di ferri di armatura.
- Il fascio di tubi deve essere compatto anche all'interno.

13. Tubi in calcestruzzo (senza punti di presa)

- Afferrare solo con morse o tenaglie che non possono aprirsi da sole
- Fissare sempre sia le morse che le tenaglie

14. Cassetta porta-attrezzi

- Imbracatura ideale: per i contenitori di trasporto: cinghie, funi o catene, per le casse di legno: cinghie.
- Trasportare gli attrezzi e i materiali di piccole dimensioni in contenitori stabili.
- Avvolgere in modo stretto e a senso alternato la cassetta con la braca a due bracci; non effettuare l'imbracatura a partire dalle maniglie di presa.
- Le cassette porta-attrezzi non devono mai essere lasciate sospese ad una gru.



Macchine e attrezzature

Cassoni metallici per lo stoccaggio materiali, autocarro, autogru anche con ragno, forche, cassoni, benne, funi e catene, ecc.... Altre da inserire nei POS delle imprese.

Prescrizioni generali

- Delimitare ed interdire l'accesso alle aree di manovra delle macchine ed a rischio di caduta di materiale dall'alto;

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

- *Interdire le aree a rischio di caduta di materiale dall'alto e tutte la aree sotto i carichi sospesi;*
- *Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.*

Prescrizioni specifiche

- *Procedere alle operazioni di carico e scarico solo in presenza di personale che utilizza idonei dispositivi di protezione individuale;*
- *Verificare il materiale da movimentare: peso, tipo di confezionamento, tipo di pallet, contenuto;*
- *Concordare con il responsabile le aree di stoccaggio e destinazione;*
- *Se necessario interrompere ogni altra lavorazione nei pressi;*
- *Per la movimentazione manuale dei carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti, in caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli. Nella movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.*
- *Segnalare la zona interessata all'operazione di scarico e delimitare l'area di intervento e movimentazione materiale;*
- *Per operazioni di carico/scarico di materiale ingombrante, pesante, per scarico di materiale in quota e per operazioni di movimentazione di materiale che eccedano dalle quantità e dimensioni proprie delle piccole manutenzioni è necessaria esplicita richiesta mediante procedura di dettaglio/permesso di lavoro.*

Dispositivi di protezione individuale



- *Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione;*
- *Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro;*
- *Gli operai che stazionano o transitano nell'area di lavoro destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).*

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 25 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.4 REALIZZAZIONE/UTILIZZO IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Allaccio a punto di prelievo predisposto dall'impresa affidataria

Procedura esecutiva

- **Programmare** ogni lavoro elettrico in via preventiva con i Responsabili e CSE
 - Verificare che non vengano eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche, a distanza inferiore a cinque metri. Quando ciò non fosse possibile provvedere all'adozione di opportuni mezzi di protezione. Predisporre una adeguata segnaletica che evidenzi i rischi presenti nelle singole aree di intervento.
- **Allaccio alla rete esistente** eseguito da personale abilitato e competente.
- **Realizzazione di impianto di cantiere** con quadro principale e se necessario.
 - Passaggio dei cavi, installazione di quadri idonei, interruttori e prese in numero e nelle postazioni previste ed effettuando i dovuti collegamenti.
- **Allaccio all'impianto di terra esistente** eseguito da personale abilitato e competente.
- **Realizzazione/collegamento impianto di terra** (Impianto e verifiche come previste dalle norme CEI ed in particolare dalla CEI 64 – 17) se necessario.

Macchine e attrezzi

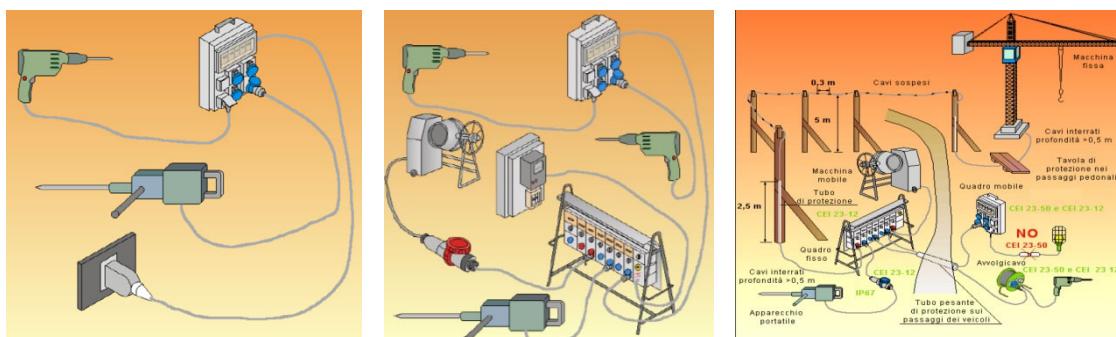
Autocarro, scanalatori, trapano battente o perforatore, fresa a tazza, trapano avvitatore, attrezzi d'uso comune, trabattelli, ponteggi, ponte su ruote scale, conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici ASC a norma CEI.

Prescrizioni generali

- Impianto elettrico:

All'origine di ogni impianto deve essere installato un quadro comprendente tutti i dispositivi di sezionamento, di comando e di protezione; è comunque ammissibile, in alternativa, che tali dispositivi siano contenuti in quadri separati alimentati dal quadro principale. Tutti i quadri per la distribuzione elettrica dovranno essere conformi alla Norma CEI 17-13/4 e cioè del tipo ASC (Assiemati di Serie per Cantieri) acquistati già montati, collaudati e certificati dal costruttore poiché questa norma prevede complicate prove non effettuabili dai normali quadristi o elettricisti.

Deve essere installato in zone ben protette e riparate, facilmente raggiungibili per consentire comodi e rapidi interventi nei casi di eventuale emergenza; si eviterà pertanto di depositare, anche provvisoriamente, qualsiasi genere di materiale che ne ostacoli l'accessibilità.



- Il quadro generale deve essere provvisto di:

- collegamento elettrico a terra;
- interruttore generale onnipolare magnetotermico differenziale coordinato con l'impianto di terra;
- sezionatori per ogni linea specifica di alimentazione degli apparecchi utilizzatori avente corrente superiore a 16 Ampere;
- protezioni contro i sovraccarichi;
- protezione delle prese attraverso uno specifico differenziale, ne basta uno ogni 6 prese (non più di 6 per evitare interventi per eccesso di dispersione naturale);
- interruttori posti a protezione di ciascuna delle varie linee di uscita dal quadro;
- indicazione chiara dei circuiti ai quali si riferiscono gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti installati.
- All'esterno del quadro deve essere posizionato un pulsante per il comando di emergenza, congegno a fungo di colore rosso su fondo di contrasto, che consenta all'occorrenza, di mettere immediatamente fuori tensione tutto l'impianto.

- Condutture:

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 26 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

la scelta delle condutture viene effettuata, come per tutti gli impianti tradizionali, a partire dalla modalità di posa, tenendo presenti le caratteristiche ambientali. Il tipo di posa scelto non deve essere di intralcio alle persone o ai mezzi di trasporto (anche per evitare danneggiamenti ai cavi stessi), i cavi devono essere opportunamente protetti meccanicamente contro i danneggiamenti e devono essere facilmente individuabili e rimovibili a lavori ultimati.

I conduttori e i cavi elettrici devono:

- avere sezione e lunghezza adeguata in rapporto alle correnti da trasmettere all'utenza, in rapporto alle possibili correnti di sovraccarico e di corto circuito, in rapporto ai dispositivi di protezione installati (interruttori automatici) ed in rapporto alle cadute di tensione ammissibili;
- essere dotati di isolamento tra le fasi e verso terra lungo tutto il percorso in rapporto alle condizioni ambientali;
- avere un idoneo rivestimento isolante atto a resistere anche alla usura meccanica;
- essere di tipo autoestinguente la fiamma in caso di incendio;
- essere identificabili dai colori della guaina di isolamento.

I cavi possono essere posti in opera secondo due tipologie: posa interrata (da preferire i cavidotti in tubo isolante rispetto alla sconsigliata posa diretta dei cavi) e posa aerea.

Nel caso di posa interrata i cavi devono avere le seguenti caratteristiche:

- correre ad almeno 50 cm di profondità;
- avere guaina e tensione nominale non inferiore a 0,6/1 Kv;
- essere adeguatamente segnalati in superficie.

Nel caso di posa aerea su pali i cavi devono avere le seguenti caratteristiche:

- essere sorretti ogni 20-30 cm a funi di acciaio;
- onde evitare il rischio di tagli sulla guaina è vietato sostenere i cavi a mezzo legature in filo di ferro;
- le giunzioni nei morsetti non devono essere soggette a trazione;
- essere protetti fino a 2,5 m da un tubo di ferro o di plastica di tipo pesante in modo da evitare danni meccanici per urto o contatto con i macchinari di cantiere o con il materiale spostato;
- essere posizionati ad una altezza dal piano di campagna non inferiore a 5 m nelle zone di passaggio dei veicoli, che diventano 6 m in caso di strada aperta al pubblico.

I cavi possono anche essere stesi direttamente sul terreno, solo dove non si prevedono passaggi di persone o veicoli; gli attraversamenti di passaggi pedonali devono essere protetti mediante tubi di plastica di tipo pesante o con tavole di sufficiente spessore non appoggiate sul cavo. Non devono essere del tipo volante per evitare pericoli di tranciamento. Devono essere collocati in modo da evitare intralcio alla circolazione.

- **Prese a spina:**

per ogni presa bisogna evidenziare quale utenza essa alimenta (mediante targhetta adesiva) e quali sono disponibili per le varie necessità; ad ogni tensione corrisponde un preciso colore di individuazione.

- **Impianto di terra**

Impianto e verifiche come previste dalle norme CEI ed in particolare dalla CEI 64 – 17. L'impianto di messa a terra deve essere unico per l'intera area di lavoro se non suddivisa in più sub-aree e sub-alimentazioni distanziate;

- Deve essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche se esiste;
- Deve essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.
- Deve prevedere la giusta sezione del conduttore di protezione e soprattutto la sua continuità;
- La sezione del conduttore di terra deve essere di 16 mm² se il conduttore è in rame, di 50 mm² se è in ferro o in acciaio zincato;
- Deve prevedere che il conduttore di terra sia ispezionabile e facilmente accessibile per permettere la misurazione del valore della resistenza di terra.
- I conduttori di terra e di protezione devono essere protetti e avere l'anima del prescritto bi-colore giallo-verde. I conduttori di protezione e di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento.
- Le connessioni tra le varie parti dell'impianto e tra queste e i dispersori devono essere realizzate mediante saldatura, imbullonatura o altro sistema analogo.
- È consigliabile collegare l'impianto di terra con strutture metalliche di fondazione degli edifici;(quali tondini, piastre), strutture metalliche di ancoraggio alle fondazioni, l'impianto idrico.
- È fatto divieto di utilizzare l'impianto del gas come dispersore di terra.

- operatori sempre visibili con indumenti ad alta visibilità.

Prescrizioni specifiche

- **L'impresa affidataria dovrà tenere in cantiere la copia della dichiarazione di conformità e la dichiarazione di messa a terra inviata agli organi di competenza;**

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 27 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- **Delimitazioni temporanee delle zone di intervento e dei campi di azione delle macchine, apporre segnaletica “impianto elettrico in manutenzione”;**
- **disattivazione forza motrice degli impianti e delle macchine in corso di montaggio, predisposizione di segnaletica di avvertimento, di dispositivi di blocco.**
- è assolutamente vietato eseguire lavori su elementi in tensione, o nelle loro immediate vicinanze; è vietato compiere qualsiasi lavoro con impianti elettrici sotto tensione (bassa tensione), fuori tensione (alta tensione) e in prossimità di parti attive (bassa e alta tensione) se non adeguatamente formato e addestrato (corso CEI specifico)
- **verifiche periodiche:** a carico dell'impresa esecutrice si deve periodicamente verificare (almeno ogni 15 giorni) lo stato dell'impianto elettrico mediante redazione di apposito verbale o con rilascio della certificazione di conformità nel caso di avvenute modifiche.
- Non devono essere lasciati cavi elettrici/prolunghe a terra, sulle aree di transito/passaggio e comunque esposti al rischio di schiacciamento. Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.
- La distribuzione di energia elettrica per gli usi di cantiere deve essere effettuata con impianto elettrico appositamente predisposto, realizzato in conformità alle norme CEI. L'impianto deve eventualmente essere realizzato da ditte o persone in possesso dei specifici requisiti tecnico professionali (art. 10, legge n. 46/1990). Denuncia al SUAP, INAIL – ex ISPESL, AUSL su modello approvato dell'impianto di terra e verifica dell'impianto stesso prima dell'uso delle attrezzature elettriche.
- Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico venga eseguito solo da personale qualificato. Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.

É ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU ELEMENTI IN TENSIONE E/O NELLE LORO IMMEDIATE VICINANZE

Dispositivi di protezione individuale



- Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con punta e suola imperforabile e casco di protezione;
- Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro;
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 28 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.5 POSA INTONACO

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa.

Procedura esecutiva

- Preliminariamente all'inizio delle operazioni occorre che sia effettuata:

- Controllo, coordinamento, organizzazione dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili, CSE e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- Allestimento protezioni a terra e verifica opere provvisionali: allestimento di percorsi e delimitazioni per limitare al massimo le interferenze con gli addetti alle altre lavorazioni e verifica dell'integrità ed efficienza delle opere provvisionali.

- Lavori preliminari:

- Pulizia di paramenti murari

- Posa in opera di:

- Intonaco civile per interni
- Intonaco civile per esterni



Macchine e attrezzi

Betoniera, intonacatrice meccanica, miscelatore, attrezzi d'uso comune, autocarro, ponti su ruote, ponti su cavalletti, protezioni.

Misure di prevenzione e protezione:

- Delimitazioni temporanee delle zone di intervento con particolare attenzione al montaggio di cartongesso in quota. Verifica di eventuali aree a rischio nei pressi (a quote superiori, zone di movimentazione materiali, interferenze in genere);
- Disporre idonee opere provvisionali: delimitazioni, ponti su ruote e scale;
- Organizzazione della squadra di lavoro a cura del preposto con spiegazione delle modalità di lavoro e dei rischi esistenti e verifica costante della dotazione personale di DPI e del loro corretto utilizzo;
- Gli operatori addetti al carico/scarico del materiale in quota sempre visibili con indumenti ad alta visibilità e DPI anticaduta. Automezzi sempre a passo d'uomo e assistiti a terra da un operatore in posizione sempre visibile che indossa indumenti ad alta visibilità.
- Utilizzo della macchina intonacatrice: utilizzare macchina intonacatrice e compressore come da libretto e conformemente alle norme di sicurezza e di protezione contro il rumore e utilizzando i DPI specifici indicati nelle schede di sicurezza dei materiali impiegati, sistemare i cavi di alimentazione delle macchine in modo che non intralcino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche, disposizione delle macchine, relative tubazioni e materiali in modo da assicurare la movimentazione dei materiali stessi in condizioni di sicurezza.
- Utilizzo delle scale: posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana, fornire scale semplici con pioli incastriati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli, le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte, non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.
- Utilizzo di ponti su cavalletti: verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta, le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentare scala a mano, è vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
- Utilizzo di ponte su ruote: il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori, le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco, il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato, il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole, controllare con la livella l'orizzontalità della base, non spostare il trabattello con sopra persone o materiale.

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

- **Utilizzo di piattaforme elevatrici:** utilizzare la macchina come da libretto d'uso e manutenzione, controllare che i percorsi e le aree di sosta per i posizionamenti in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre, ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori come da libretto; verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto, non spostare la piattaforma con cestello sollevato, non azionare la piattaforma con il mezzo in posizione inclinata, posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino, utilizzare gli appositi stabilizzatori con piastre di ripartizione del carico in adeguate al tipo di terreno, non superare la portata massima della piattaforma, non utilizzare la piattaforma come apparecchio di sollevamento, in caso di visibilità insufficiente, richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre, salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo: durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma, l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata, utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi, sospendere sempre le lavorazioni in caso di condizioni meteo avverse(vento, pioggia, previsione di terremoti...)
- L'addetto durante la preparazione del gesso deve utilizzare guanti, maschera antipolvere FFP1, occhiali di protezione e quanto stabilito dalle schede di sicurezza dei materiali impiegati; fare uso di guanti protettivi durante le operazioni di taglio dei profilati metallici;

Dispositivi di protezione individuale



- Obbligatori per tutti i lavoratori, scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione;
- Guanti in pelle, in gomma e/o in nitrile, occhiali di protezione, otoprotettori, ed altri respiratori con filtri specifici (è obbligatoria in cantiere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato) sono necessari nelle singole fasi di lavoro;
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare Indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).



PER LE LAVORAZIONI IN QUOTA (INCLUDE OPERAZIONI CON CESTELLO E PIATTAFORME ELEVATICI) INDOSSARE ED UTILIZZARE I DPI ANTICADUTA.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 30 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.6 RASATURA E FINITURA

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa.

Procedura esecutiva

- **Prima dell'inizio delle operazioni occorre:**

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili, CSE e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Organizzazione della squadra di lavoro**, a cura del capocantiere, con spiegazione delle modalità di lavoro, dei rischi esistenti e verifica della dotazione personale di DPI e del loro corretto utilizzo.
- **Allestimento/verifica delle protezioni a terra** quali, percorsi e delimitazioni per ridurre al massimo le interferenze con gli addetti alle altre lavorazioni, interdire la sosta in aree a rischio caduta materiali dall'alto, ecc.
- **Verificare l'integrità e l'efficienza delle opere provvisionali:** parapetti, ponteggio di servizio, protezione delle aperture, ecc.

- **Esecuzione delle operazioni di:**

- Finitura con intonachino bianco e/o colorato

Macchine e attrezzi

Miscelatore, attrezzi d'uso comune, autocarro, ponti su ruote, ponti su cavalletti, protezioni.

Misure di prevenzione e protezione:

- *Delimitazioni temporanee delle zone di intervento con particolare attenzione al montaggio di cartongesso in quota. Verifica di eventuali aree a rischio nei pressi (a quote superiori, zone di movimentazione materiali, interferenze in genere);*
- *Disporre idonee opere provvisionali: delimitazioni, ponti su ruote e scale;*
- *Organizzazione della squadra di lavoro a cura del preposto con spiegazione delle modalità di lavoro e dei rischi esistenti e verifica costante della dotazione personale di DPI e del loro corretto utilizzo;*
- *Gli operatori addetti al carico/scarico del materiale in quota sempre visibili con indumenti ad alta visibilità e DPI anticaduta. Automezzi sempre a passo d'uomo e assistiti a terra da un operatore in posizione sempre visibile che indossa indumenti ad alta visibilità.*
- *Utilizzo della macchina intonacatrice: utilizzare macchina intonacatrice e compressore come da libretto e conformemente alle norme di sicurezza e di protezione contro il rumore e utilizzando i DPI specifici indicati nelle schede di sicurezza dei materiali impiegati, sistemare i cavi di alimentazione delle macchine in modo che non intralciino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche, disposizione delle macchine, relative tubazioni e materiali in modo da assicurare la movimentazione dei materiali stessi in condizioni di sicurezza.*
- *Utilizzo delle scale: posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli, le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte, non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.*
- *Utilizzo di ponti su cavalletti: verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta, le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentare scala a mano, è vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.*
- *Utilizzo di ponte su ruote: il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori, le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco, il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato, il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole, controllare con la livella l'orizzontalità della base, non spostare il trabattello con sopra persone o materiale.*
- *Utilizzo di piattaforme elevatrici: utilizzare la macchina come da libretto d'uso e manutenzione, controllare che i percorsi e le aree di sosta per i posizionamenti in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre, ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori come da libretto; verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto, non spostare la piattaforma con cestello sollevato, non azionare la piattaforma con il mezzo in posizione inclinata, posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino, utilizzare gli appositi stabilizzatori con piastre di ripartizione del carico in adeguate al tipo di terreno, non*

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

superare la portata massima della piattaforma, non utilizzare la piattaforma come apparecchio di sollevamento, in caso di visibilità insufficiente, richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre, salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo: durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma, l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata, utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi, sospendere sempre le lavorazioni in caso di condizioni meteo avverse(vento, pioggia, previsione di terremoti...)

- L'addetto durante la preparazione del gesso deve utilizzare guanti, maschera antipolvere FFP1, occhiali di protezione e quanto stabilito dalle schede di sicurezza dei materiali impiegati; fare uso di guanti protettivi durante le operazioni di taglio dei profilati metallici;

Dispositivi di protezione individuale



- Obbligatori per tutti i lavoratori, scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione;
- Guanti in pelle, in gomma e/o in nitrile, occhiali di protezione, otoprotettori, ed altri respiratori con filtri specifici (è obbligatoria in cantiere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato) sono necessari nelle singole fasi di lavoro;
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare Indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).



PER LE LAVORAZIONI IN QUOTA (INCLUDE OPERAZIONI CON CESTELLO E PIATTAFORME ELEVATICI) INDOSSARE ED UTILIZZARE I DPI ANTICADUTA.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 32 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

6.1.7 TINTEGGIATURE

Lavorazione svolta direttamente dall'impresa.

Procedura esecutiva

- Preliminariamente all'inizio delle operazioni occorre che sia effettuata:

- Controllo, coordinamento, organizzazione dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- Allestimento protezioni a terra e verifica opere provvisionali: allestimento di percorsi e delimitazioni per limitare al massimo le interferenze con gli addetti alle altre lavorazioni e verifica dell'integrità ed efficienza delle opere provvisionali.

- Realizzazione di:

- Tinteggiatura interna a due mani eseguita con prodotto lavabile;
- Tinteggiatura esterna a due mani al quarzo per cornici e terrazze;

- Operazioni ausiliarie:

- stesura di fissativi
- applicazione di una mano di antiossidante profondo e due mani di smalto colore e tipologia come esistente.

Macchine ed attrezzi

Autocarro, piattaforma elevatrice, utensili manuali, pennelli, pistola a spruzzo, ponti su ruote/cavalletti, ponteggi, vernici e solventi.

Misure di prevenzione e protezione:

- delimitazioni temporanee delle zone di intervento con particolare attenzione alle zone pubbliche. Verifica di eventuali aree a rischio nei pressi (a quote superiori, zone di movimentazione materiali, interferenze in genere);
- vietare il fumo e l'uso di fiamme libere nelle aree di lavoro e verificare la presenza di un numero adeguato di mezzi estinguenti;
- per le operazioni connesse alla movimentazione dei materiali mediante autocarro e autogru si seguano le disposizioni contenute nei libretti di uso e manutenzione (solo personale formato ed addestrato);
- organizzazione della squadra di lavoro a cura del preposto con spiegazione delle modalità di lavoro e dei rischi esistenti e verifica costante della dotazione personale di DPI e del loro corretto utilizzo;
- per le lavorazioni in quota con ponti sviluppabili, ponti su ruote utilizzare dpi anticaduta.
- Utilizzo delle scale: posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli, le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte, non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.
- Utilizzo di ponti su cavalletti: verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta, le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentare scala a mano, è vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
- Utilizzo di ponte su ruote: il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori, le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco, il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato, il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole, controllare con la livella l'orizzontalità della base, non spostare il trabattello con sopra persone o materiale.
- Utilizzo di piattaforme elevatrici: utilizzare la macchina come da libretto d'uso e manutenzione, controllare che i percorsi e le aree di sosta per i posizionamenti in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre, ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori come da libretto; verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto, non spostare la piattaforma con cestello sollevato, non azionare la piattaforma con il mezzo in posizione inclinata, posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino, utilizzare gli appositi stabilizzatori con piastre di ripartizione del carico in adeguate al tipo di terreno, non superare la portata massima della piattaforma, non utilizzare la piattaforma come apparecchio di sollevamento, in caso di visibilità insufficiente, richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre, salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo: durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma, l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata, utilizzare i dispositivi di protezione individuale

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

anticaduta, da collegare agli appositi attacchi, sospendere sempre le lavorazioni in caso di condizioni meteo avverse(vento, pioggia, previsione di terremoti...).

- Areare i locali. Ridurre al minimo indispensabile l'uso di solventi. Sostituire i prodotti pericolosi con altri non pericolosi o meno pericolosi. Indossare mascherina con filtro specifico e altri DPI in funzione del materiale utilizzato; in caso di contatto con gli occhi lavare abbondantemente.
- I prodotti per la pittura possono formare miscele esplosive con l'aria. **non fumare**. In caso di fuoriuscita di liquido areare la zona e contenere ed assorbire lo stesso con materiale assorbente inerte (sabbia).

Dispositivi di protezione individuale



- *Obbligatori per tutti i lavoratori, scarpe di sicurezza con punta e suola imperforabile e casco di protezione;*
- *Obbligatori respiratori con filtro specifico, occhiali avvolgenti e guanti per gli imbianchini;*
- *Guanti in pelle, in gomma e/o in nitrile, occhiali di protezione, otoprotettori, ed altri respiratori con filtri specifici (è obbligatoria in cantiere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato) sono necessari nelle singole fasi di lavoro;*
- *Gli operai che stazionano o transitano nell'area di lavoro destinata al transito degli automezzi devono utilizzare Indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).*



Per le lavorazioni in quota (inclusi operazioni con cestello e piattaforme elevatrici) indossare ed utilizzare i DPI anticaduta.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 34 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

7 MACCHINE ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI

7.1 SCHEDE ATTREZZATURE E ARCHIVIO NORMATIVO COMPORTAMENTALE

Il presente Archivio Normativo Comportamentale rappresenta un supporto ai preposti di cantiere e ai lavoratori per l'utilizzo in sicurezza delle attrezzature che normalmente vengono utilizzate nelle lavorazioni analizzate all'interno del Piano di Sicurezza. Ogni attrezzatura o macchina viene analizzata attraverso una scheda strutturata in modo da evidenziare:

- I rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose che possono configurarsi durante le lavorazioni,
- Le misure di prevenzione da adottare prima dell'uso, durante l'uso e dopo l'uso.



la valutazione dei rischi nelle costruzioni edili



MODELLO PER LA REDAZIONE
DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI,
PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
E PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO



Il riferimento utilizzato è:

"La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili MODELLI PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI, PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA E PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO" edizione INAIL e C.P.T. Torino
Edizione novembre 2009

Di seguito sono inserite procedure "minime di sicurezza" sempre valide.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 35 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

7.2 SCHEDE MACCHINE DA CANTIERE

7.2.1 AUTOCARRI/FURGONI



SOSPENDERE LE ATTIVITÀ IN CASO DI AVVICINAMENTO DI PERSONE ESTRANEE ALLE LAVORAZIONI

DIVIETO DI CARICO OLTRE I LIMITI CONSENTITI DAL LIBRETTO DI OMologazione

**OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA
* VEDI POS E/O D.V.R.**

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Olii minerali e derivati •
- Cesoiamento, stritolamento
- Polveri, fibre
- Vibrazioni
- Calore e fiamme

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- Garantire la visibilità del posto di guida
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- Verificare la presenza in cabina di un estintore

Durante l'uso:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Non trasportare persone all'interno del cassone
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- Non superare la portata massima
- Non superare l'ingombro massimo
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

Dopo l'uso:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Schermo facciale di protezione



Tute protettive



Casco di sicurezza/copricapo



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti



Indumenti ad alta visibilità



Occhiali di protezione



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 36 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

7.2.2 AUTOCARRO CON GRU



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PREVISTI



DIVIETO DI PROCEDERE CON LE LAVORAZIONI IN PRESENZA DI PERSONALE ALL'INTERNO DELL'AREA DI AZIONE DELLA MACCHINA



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni, Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni, Rumore
- Calore, fiamme
- Elettrici (contatto con linee elettriche aeree)
- Cesoiamento, stritolamento
- Getti, schizzi (ad esempio di oli minerali e derivati)

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;
- Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso:

- Non trasportare persone all'interno del cassone;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata;
- Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento;
- Non superare l'ingombro massimo;
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- Utilizzare adeguati accessori di sollevamento;
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.;
- In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento;
- Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo;
- Pulire convenientemente il mezzo;
- Segnalare eventuali guasti.



L'addetto dalla conduzione dell'autogrù deve evitare di passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o sulle aree pubbliche (segregare la zona sottostante); se ciò non è possibile le manovre di sollevamento devono essere preannunciate con apposite segnalazioni per l'allontanamento delle persone sotto il carico.



Le manovre devono essere immediatamente sospese quando: le persone che si trovano esposte al pericolo di caduta dei carichi non accolgano l'invito a spostarsi dalla traiettoria di passaggio (in questo caso occorre avvertire immediatamente il preposto dell'accaduto); ci si trovi in presenza di nebbia intensa o di scarsa illuminazione; spiri un forte vento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 37 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

7.2.3 BETONIERA



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PREVISTI

DIVIETO DI UTILIZZO DELLA MACCHINA SE NON CONFORME AL LIBRETTO DI OMologazione

OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni (ribaltamento)
- Elettrici
- Rumore
- Cesoiamento, stritolamento
- Caduta materiale dall'alto
- Movimentazione manuale dei carichi
- Polveri, fibre
- Getti, schizzi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra;
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza;
- Verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia);
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso:

- È vietato manomettere le protezioni;
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento;
- Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi;
- Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso:

- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione;
- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)



Tute protettive



Casco di sicurezza/copricapo



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti



Occhiali di protezione

7.2.4 INTONACATRICE



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PREVISTI

DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO

OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 38 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni (ribaltamento)
- Elettrici
- Rumore
- Cesoiamento, stritolamento
- Caduta materiale dall'alto
- Movimentazione manuale dei carichi
- Polveri, fibre
- Getti, schizzi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza;
- Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni;
- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola.
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso:

- È vietato manomettere le protezioni;
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento;
- Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevata;
- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso:

- Spegnere il compressore e chiudere i rubinetti;
- Scaricare l'aria residua e staccare l'utensile dal compressore;
- Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti
- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione;
- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)



Tute protettive



Casco di sicurezza/copricapo



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti



Occhiali di protezione

7.3 SCHEDE UTENSILI

7.3.1 AVVITATORE ELETTRICO



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE SPECIFICA



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Elettrici

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 39 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra;
- Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;
- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

Durante l'uso:

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso:

- Scollegare elettricamente l'utensile.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti da lavoro.



Calzature di sicurezza.



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti

7.3.2 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE SPECIFICA



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevata;
- Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso:

- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso:

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione;
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)



Tute protettive



Casco di sicurezza/copricapo



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 40 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		



Occhiali di protezione

7.3.3 SMERIGLIATRICE ORBITALE (FLESSIBILE)



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE SPECIFICA

DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO

OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V);
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire;
- Controllare il fissaggio del disco;
- Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso:

- Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie;
- Eseguire il lavoro in posizione stabile;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Non manomettere la protezione del disco;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso:

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione;
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)



Tute protettive



Casco di sicurezza/copricapo



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti

Occhiali di protezione

7.3.4 TRAPANO ELETTRICO



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE SPECIFICA

DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO

OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 41 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;
- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso:

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso:

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Pulire accuratamente l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Maschera protezione vie respiratorie (polveri)



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti

7.3.5 SEGA CIRCOLARE PORTATILE



VERIFICARE LA PRESENZA DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI REGISTRI DEI CONTROLLI PREVISTI



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICA E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA IN DOTAZIONE AL MACCHINARIO



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME DA MANSIONE SPECIFICA * VEDI POS E/O D.V.R.

RISCHI, PROCEDURE, NOTE RSPP, DC, CC E COORDINATORE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso:

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento;
- Verificare la presenza e l'efficienza del carter di protezione;
- Verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione;
- Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama;
- Verificare l'efficienza dell'interruttore.

Durante l'uso:

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti;
- Non rimuovere il carter di protezione;
- Durante le pause di lavoro scollegare elettricamente l'utensile.

Dopo l'uso:

- Staccare il collegamento elettrico;

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 42 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- Controllare l'integrità del cavo e della spina;
- Pulire l'utensile.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:



Guanti antivibrazione.



Calzature di sicurezza.



Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti



Occhiali di protezione

7.4 SCHEDE OPERE PROVVISORIALI

7.4.1 SCALE



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA E LO STATO DELLA SCALA.

PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE A LINEE ELETTRICHE DELL'ALTA TENSIONE: MANTENERSI A UNA DISTANZA MINIMA DI 5 MT. SE POSSIBILE ANCORARE LA SCALA PER EVITARE RIBALTAMENTI, SOPRATTUTTO IN CASO DI STAZIONAMENTI PROLUNGATI.

EVITARE DI SPORGERSI DALLE SCALE, O DI FAR FORZA IN SENSO TRASVERSELLA ALLA SCALA.

IN CASO DI SCALE IN APPoggIO A MURI, SI RACCOMANDA DI NON SALIRE OLTRE IL QUART'ULTIMO PIOLo, PER EVITARE PERDITE DI STABILITÀ.

DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHES E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI E' VIETATO USARE SCALE COME TAVOLE DA PONTE, PASSERELLE, RAMPE DA CARICO, E OGNI ALTRO USO CHE NON SIA QUELLO DI MEZZO DI ACCESSO DI PERSONE E RISPETTIVA ATTREZZATURA PORTATILE.

E' OBBLIGATORIO PER LEGGE, IN OGNI CASO, ANCORARE SCALE LUNGHE PIÙ DI 15 MT.

LE SCALE DOVRANNO ESSERE USATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONE IN PERFETTE CONDIZIONI DI SALUTE E SOPRATTUTTO NON SOFFERENTI DI DISTURBI LEGATI ALL'ALTEZZA.

IL CC IMP. AFFIDATARIA VERIFICA LE SCALE PRESENTI IN CANTIERE E LE MODALITÀ DI UTILIZZO. SE NECESSARIO METTE FUORI SERVIZIO LA SCALA CHE PRESENTA DIFETTI.



RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

Per eseguire un lavoro in tutta sicurezza è necessario disporre di una buona scala al posto giusto, usarla con la dovuta precauzione e in modo corretto.

Le cause degli infortuni sono sempre le stesse:

- molte scale sono difettose;
- spesso le scale sono piazzate malamente o usate in modo sbagliato.

Non si può usarle per fare qualsiasi lavoro. Ci sono lavori che per eseguirli in tutta sicurezza bisogna ricorrere a ponteggi.

- per molti utilizzatori l'uso delle scale a pioli è diventata una cosa talmente routiniera che non si rendono più conto dei pericoli cui vanno incontro.

Le scale portatili, perché siano conformi requisiti essenziali di sicurezza, devono soddisfare la norma europea EN 131-1. Quando si possiede una scala portatile non basta fidarsi dell'omologazione di cui essa è munita. Questa garantisce unicamente che la scala era, al momento dell'acquisto, di costruzione solida e sicura. La scala, quando non è più nuova, può risultare danneggiata nonostante l'autoadesivo d'omologazione.

Da qui la necessità di controllare regolarmente ogni scala.

MISURE DI PREVENZIONE

- Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3.5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV);
- Utilizzare la scala in modo corretto, delimitare le aree di lavoro.
- Rispettare le istruzioni che accompagnano la scala

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

SCALE A MANO SEMPLICI

- Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- Le scale in legno devono avere i pioli incastri nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio;

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 43 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdruciole alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

PRIMA DELL'USO:

- La scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato);
- Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;
- Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto;
- La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza;
- È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;
- Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione;
- Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

DURANTE L'USO:

- Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona;
- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare;
- Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;
- La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

DOPO L'USO:

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

SCALE DOPPIE A COMPASSO

- Le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- Le scale in legno devono avere i pioli incastriati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio;
- Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m;
- Le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

PRIMA DELL'USO:

- È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;
- Le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano;
- Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

DURANTE L'USO:

- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare;
- La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

DOPO L'USO:

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

SCALE A CASTELLO

- Sono dei veri e propri posti di lavoro sopraelevati costituiti da un pianerottolo di lavoro e da una rampa di accesso a gradini;
- Devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo;
- I gradini devono essere antiscivolo;
- Devono essere provviste di impugnature per la movimentazione;
- Devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso.

PRIMA DELL'USO:

- La scala a castello deve risultare di altezza adeguata alla lavorazione da eseguire, da valutare in corrispondenza del pianerottolo di lavoro;
- Le scale a castello devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano;
- Il sito dove viene utilizzata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

DURANTE L'USO:

- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- Evitare l'uso di scale operando dai gradini di accesso al pianerottolo di lavoro;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare.

DOPO L'USO:

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie;
- Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: gradini rotti, gioco dei perni ruota, carenza dei dispositivi antiscivolo.



1. Verifico lo stato della scala prima di iniziare il lavoro?

I pioli e i montanti intatti sono la premessa per un lavoro sicuro. Altrimenti mi trovo improvvisamente a terra.



2. Il dispositivo di trattenuta dei montanti è teso?

Se durante il lavoro la scala si apre perdo l'equilibrio.



3. Ho assicurato il luogo di posa della scala?

Non è pericoloso lavorare sulla scala solo se nessun collega o nessun veicolo può uttarla.



4. Non uso mai gli ultimi tre pioli della scala?

Gli ultimi tre pioli mi danno il necessario sostegno. Potrei perdere improvvisamente l'equilibrio.



5. Lavoro solo su piattaforme con dispositivo d'appiglio?

Sulle scale certe persone si sentono come una stella del circo. Sui cantieri manca però la rete di sicurezza.



6. Utilizzo sulle scale una scala a pioli con montanti regolabili?

La scala regge sempre al momento di provarla. Ma durante il lavoro il capolavoro cede.



7. Non passo mai dalla scala doppia ad un altro posto di lavoro?

La scala doppia non è sufficientemente sicura con il rischio di rovesciarsi passando dalla scala ad un altro posto di lavoro.



8. Per lavorare appoggiato ad un muro scelgo una scala semplice a pioli?

Se uso la scala doppia danneggio i dispositivi a cerniera a causa del carico unilaterale.



M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 45 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		



ERRORI COMUNI: Utilizzi non corretti della scala: lunghezze, appoggi, a cavalcioni, scala doppia, sbarco su ponte



UTILIZZI CORRETTI: Utilizzi corretti della scala: lunghezze regolabili, delimitazione aree di lavoro, sbarco al piano con protezioni, appoggi e fissaggi corretti

7.4.2 PARAPETTI



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA DELL'OPERA PROVVISORIALE

DIVIETO DI APPORTARE MODIFICA E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI

OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME PREVISTO PER LE AREE DI TRANSITO

RISCHI, PROCEDURE, NOTE DEL DT, CC E COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, essere in buono stato di conservazione e conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro;
- Il parapetto regolare può essere costituito da:
 1. Un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio;
 2. Una tavola fermapiède, alta non meno di 20 cm, aderente al piano camminamento;
 3. Un corrente intermedio se lo spazio vuoto che intercorre tra il corrente superiore e la tavola fermapiède è superiore ai 60 cm.

MISURE DI PREVENZIONE

- Vanno previste per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale;
- Sia i correnti che la tavola fermapiède devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggi che in qualunque altro caso;
- Piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse;
- Il parapetto con fermapiède va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte;
- Il parapetto con fermapiède va previsto sul lato del ponteggi verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa;
- Il parapetto con fermapiède va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza;
- Il parapetto con fermapiède va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza;
- Il parapetto con fermapiède va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello;
- E' considerata equivalente al parapetto, qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 46 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- Verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario;
- Verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione;
- Non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto;
- Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

7.4.3 PONTI SU CAVALLETTI



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA DELL'OPERA PROVVISORIALE



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICA E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI



OBLIGO DI UTILIZZO DI IDONEA SCALA PER L'ACCESSO IN QUOTA

RISCHI, PROCEDURE, NOTE RSPP, DC, CC E COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- I ponti su cavalletti sono piani di lavoro realizzati con tavole fissate su cavalletti di appoggio non collegati stabilmente fra loro;
- I ponti su cavalletti devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro;
- Non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici;
- Non devono avere altezza superiore a m 2.;
- I ponti su cavalletti non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni;
- I ponti su cavalletti non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro;
- I montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento o cavalletti improvvisati in cantiere.

MISURE DI PREVENZIONE

- I piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto;
- La distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavole lunghe 4 m con sezione trasversale minima di cm 30 di larghezza e cm 5 di spessore;
- Per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro queste devono poggiare sempre su tre cavalletti, obbligatori se si usano tavole lunghe m 4 con larghezza minima di cm 20 e cm 5 di spessore;
- La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90;
- Le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento;
- Verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole;
- Non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio;
- Non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso;
- Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

7.4.4 PONTI SU RUOTE (TRABATTELLI)



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA DELL'OPERA PROVVISORIALE



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICA E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI



OBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME PREVISTO PER LE AREE DI TRANSITO

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 47 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

RISCHI, PROCEDURE, NOTE RSPP, DC, CC E COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- 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 che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote 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; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 m se utilizzati all'interno degli edifici e 8 m se utilizzati all'esterno degli stessi;
- 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.

MISURE DI PREVENZIONE

- I ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori;
- Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato;
- Col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti;
- Il ponte va corredata alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;
- Per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;
- L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi;
- Il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredata sui quattro lati di tavola fermapiède alta almeno cm 20 o, se previsto dal costruttore, cm 15;
- Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 m ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto;
- Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;
- All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- 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;
- Montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti;
- Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni;
- Verificare l'efficacia del blocco ruote;
- Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
- Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50;
- Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3,5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV);
- Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento;
- Non effettuare spostamenti con persone sopra.

7.4.5 PROTEZIONE APERTURE VERSO IL VUOTO



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA DELL'OPERA PROVVISORIALE



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICHE E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME PREVISTO PER LE AREE DI TRANSITO

RISCHI, PROCEDURE, NOTE RSPP, DC, CC E COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 48 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

efficienza per l'intera durata del lavoro;

- Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di parapetto con tavola fermapiède oppure essere convenientemente sbarrate.

MISURE DI PREVENZIONE

- Le protezioni sono predisposte per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto;
- Le protezioni vanno applicate nei casi tipici di: balconi, pianerottoli, vani finestra, vani ascensore e casi simili quando siano insufficienti o assenti i ponteggi al piano;
- La necessità della protezione permane e, anzi, si fa tanto più grande quando, col graduale aumento delle dimensioni delle aperture verso il vuoto, diminuiscono quelle dei muri, fino a ridursi ai soli pilastri come avviene nelle costruzioni in c.a. e metalliche, oppure fino a scomparire come avviene sul ciglio di coperture piane;
- Nel caso dei vani e delle rampe delle scale i parapetti provvisori di protezione vanno tenuti in opera, fissati rigidamente a strutture resistenti, fino all'installazione definitiva delle ringhiere ed al completamento delle murature.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare la presenza efficace delle protezioni alle aperture verso il vuoto tutto dove necessario;
- Non rimuovere, senza qualificata motivazione, le protezioni;
- Segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

7.4.6 PONTEGGI METALLICI



VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE LA COMPLETEZZA DELL'OPERA PROVVISORIALE



DIVIETO DI APPORTARE MODIFICA E/O RIMUOVERE LE PROTEZIONI ALLE OPERE PROVVISORIALI



OBBLIGO DI UTILIZZO DEI D.P.I. COME PREVISTO PER LE AREE DI TRANSITO: CASCO DI SICUREZZA SEMPRE OBBLIGATORIO

RISCHI, PROCEDURE, NOTE RSPP, DC, CC E DEL COORDINATORE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- I ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro;
- I ponteggi metallici possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale;
- I ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:
- Alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto;
- Conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione;
- Comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo;
- Con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22;
- Con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;
- Con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza;
- Ogni ponteggio deve essere ancorato alla costruzione per mezzo dei sistemi, indicati dai libretti di autorizzazione ministeriale quali: a cravatta, ad anello o a vitone. Eventuali altri sistemi possono essere utilizzati se hanno almeno pari efficacia documentata da indicazioni tecniche e da progettazione;
- I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale;
- Nel caso di ponteggio misto - unione di prefabbricato e tubi e giunti - se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva;
- Anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva;
- Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisoriali costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo;
- Le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo;
- Possono essere autorizzati alla costruzione ed all'impiego ponteggi aventi interasse qualsiasi tra i montanti della stessa fila a condizione che i risultati, adeguatamente verificati delle prove di carico, garantiscono gradi di sicurezza pari a quelli previsti dalle norme di buona tecnica.
- L'autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico;
- Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, il disegno esecutivo deve riportare le generalità e la firma del responsabile di cantiere;
- Tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nella autorizzazione ministeriale;
- Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 49 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

MISURE DI PREVENZIONE

- Il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri;
- In relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta;
- Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità;
- Distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale;
- Gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo (per altre informazioni si rimanda alle schede "intavolati", "parapetti", "parasassi");
- Sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio;
- L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile;
- Il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e, se del caso, deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra;
- Per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono tuttavia ammesse alcune deroghe quali:
- avere altezza dei montanti che superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato;
- avere parapetto di altezza non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio;
- avere fermapiède di altezza non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio;
- Per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm dalla muratura.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile;
- Verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività;
- Procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento;
- Accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno;
- Non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio;
- Evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio;
- Evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio;
- Abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento;
- Controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico;
- Verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile;
- Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 50 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

8 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

L'Impresa prevede di poter produrre livelli di rumore superiori a 80 dBA durante lo svolgimento delle proprie lavorazioni.

Con l'art.188. vengono definite le seguenti definizioni:

- ▶ **pressione acustica di picco (ppeak):** valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C»;
- ▶ **livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h):** [dB(A) riferito a 20 (micro)gPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999: 1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
- ▶ **livello di esposizione settimanale al rumore (LEX,w):** valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma int.le ISO 1999: 1990 punto 3.6, nota 2.

Con l'art. 189 vengono definiti i valori limite di esposizione e valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- ▶ **valori limite di esposizione** rispettivamente LEX,8h= 87 dB(A) e ppeak= 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- ▶ **valori superiori di azione:** rispettivamente LEX,8h= 85 dB(A) e ppeak= 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- ▶ **valori inferiori di azione:** rispettivamente LEX,8h= 80 dB(A) e ppeak= 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche dell' attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione,

il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

- ▶ il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- ▶ siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

Obblighi del datore di lavoro:

Nell'ambito della valutazione dei rischi il datore di lavoro valuta il rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Se, a seguito della valutazione, può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, il datore di lavoro misura i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione.

I metodi e le apparecchiature utilizzate sono adattati alle condizioni prevalenti in particolare alla luce delle caratteristiche del rumore da misurare, della durata dell'esposizione, dei fattori ambientali e delle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione. I Metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore.

I metodi e le strumentazioni rispondenti alle norme di buona tecnica si considerano adeguati.

Nell'applicare quanto previsto il datore di lavoro tiene conto delle imprecisioni delle misurazioni determinate secondo la prassi metrologica.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 51 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

La valutazione e la misurazione devono essere programmate ed effettuate con cadenza almeno quadriennale, da personale adeguatamente qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

Misure di prevenzione e protezione

Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione, mediante le seguenti misure:

- adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;

Adozione di misure tecniche per il contenimento:

- del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
- del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Se a seguito della valutazione dei rischi risulta che i valori superiori di azione sono oltrepassati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.

I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messa a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali è ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Uso dei dispositivi di protezione individuale

Il datore di lavoro, qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione fornisce i dispositivi di protezione individuale per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel Art. 193 del D.Lgs. 81/08 ed alle seguenti condizioni:

- nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare il rispetto dei valori limite di esposizione.

Misure per la limitazione dell'esposizione

Fermo restando l'obbligo del non superamento dei valori limite di esposizione, se, nonostante l'adozione delle misure prese in applicazione, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:

1. adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
2. individua le cause dell'esposizione eccessiva;
3. modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 52 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

Informazione e formazione dei lavoratori

Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36, 37 e 195 del D. Lgs.81/2008 s.m.i., il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:

- alla natura di detti rischi;
- alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure;
- ai valori limite di esposizione e ai valori di azione;
- ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;
- all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'uditio;
- alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;
- alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

Sorveglianza sanitaria

Il datore di lavoro sottopone alla sorveglianza sanitaria, i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione.

La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta o qualora il medico competente ne conferma l'opportunità.

Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili ad esposizione a rumore, il medico competente ne informa il datore di lavoro ed il lavoratore.

Deroghe

Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione completa ed appropriata di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione. Le deroghe sono concesse, sentite le parti sociali, dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione della deroga stessa, al Ministero del lavoro e delle politiche sociali. Tali deroghe sono riesaminate ogni quattro anni e sono abrogate non appena le circostanze che le hanno giustificate cessano di sussistere.

La concessione delle deroghe è condizionata dalla intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.

Si riportano le esposizioni previste a carico del personale secondo la banca dati dell'ISPESL.

LEX, 8H o LPEAK	mansione (nominativo del lavoratore esposto)
Lex,8h <80 dBA o Lpeak dB(C) ≤ 135	Assistente tecnico di cantiere, direzione di cantiere, capocantiere
80 dBA < Lex,8h < 85dBA o 135< Lpeak dB(C) ≤ 137	Muratore, gruista, ferraiolo, carpentiere, elettricista, calcinaio, termoidraulico, pavimentista, manutentore generico, operaio comune
85 < Lex,8h dB(A) ≤ 87 o 137< Lpeak dB(C) ≤ 140	Addetto posa guaina, Muratore con clipper in funzione, manovale
Lex,8h dB(A) > 87 o Lpeak dB(C) > 140	Limite mai superato mediante uso idoneo di DPI

Fonte di rumore e Livello equivalente Leq (dBa)	Tempo di esposizione		Tempo di esposizione Lex,8h = 85
	Lex,8h = 80		
Taglio con flessibile	106	1'	4'
Demolizione con martello pneumatico	105	1'	5'
Sabbiatrice interni	104	2'	6'
Taglio blocchi di cemento umidi	103	2'	8'
Taglio laterizi	102	3'	10'
Martello pneumatico	101	4'	12'
Scanalatrice elettrica a denti	97	10'	30'
Macchina tagliapiastrelle	96	12'	38'
Battipavimenti a macchina	95	15'	48'

Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

Fonte di rumore e Livello equivalente Leq (dBA)	Tempo di esposizione Lex,8h = 80	Tempo di esposizione Lex,8h = 85	
Sega circolare per legno	95	15'	48'
Pistola spruzzamalta	93	24'	1h16'
Battitura piastrelle	91	38'	2h
Disarmo solai – caduta materiali	91	38'	2h
Demolizione intonaco con martello demolitore	90	48'	2h32'
Levigatrice marmo	88	1h16'	4h
Scarico macerie nel canale	88	1h16'	4h
Macchina dumper	87	1h36'	5h09'
Getto soletta c.a. e vibrazione	87	1h36'	5h09'
Casseratura pannelli	86	2h	6h21'
Trapano elettrico	86	2h	6h21'
Betoniera	85	2h32'	
Armatura tradizionale con chiodatura	85	2h32'	
Autopompa per cemento	85	2h32'	-
Battitura pavimenti a mano	84	3h11'	
Centrale betonaggio	84	3h11'	-
Pala gommata con cabina	83	4h	-
Disarmo solai – pulizia legname	82	5h03'	-



USA SEMPRE QUANDO SEI ESPOSTO AL RUMORE (martello demolitore, flessibile, sega circolare, ecc.) I DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE

A titolo precauzionale, qualunque lavoratore presente in cantiere che utilizzi un'attrezzatura e/o una macchina per un tempo superiore al Lex,8h = 85 dB(A) indicato nella tabella precedente DEVE UTILIZZARE idonei dispositivi di protezione per l'udito.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Nell'applicare i valori limite di esposizione, la determinazione dell'effettiva esposizione del lavoratore tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi individuali di protezione dell'udito indossati dal lavoratore.

Quadro sinottico delle informazioni acustiche:

Cognome e nome	Mansione	Parametro di riferimento* Lex,w in dB(A)	Esp. ad ototossici	Rumori impulsivi	Sorv. sanitaria
Moraru Emanuel Ionut	Legale rappresentante Operaio edile	Valutazione ai sensi dell'art. 191	NO	SI	SI
Atome Ionut	Socio Lavoratore Operaio edile	Valutazione ai sensi dell'art. 191	NO	SI	SI
Dumani Klodian	Operaio edile	Valutazione ai sensi dell'art. 191	NO	SI	SI
Danciu Ionut Alexandru	Operaio edile	Valutazione ai sensi dell'art. 191	NO	SI	SI
Dedov Vasile	Operaio edile	Valutazione ai sensi dell'art. 191	NO	SI	SI

Attività: attività edili, presenza in cantiere anche durante altre attività

Come anticipato, in base a quanto pubblicato dall'I.S.P.E.S.L. il 10 luglio 2008 all'interno di "Decreto Legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I,II, e III sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - prime indicazioni applicative", al paragrafo 2.29, in considerazione del fatto che l'attività in cantiere di molti dipendenti dell'azienda è molto diversificata ed usano (o operano nei pressi di) macchine rumorose, si è scelto di procedere alla valutazione secondo la procedura semplificata di cui all'art. 191 del D.Lgs.81/08.

* È stato anche verificato che per ogni fonte di Rumore non venga superato il valore Limite di Esposizione, indipendentemente dal tempo di esposizione.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 54 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

9 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Scopo del presente documento è fornire sintetiche ma fondamentali istruzioni sul comportamento di tutto il personale impiegato/visitatori presso il cantiere in caso di situazioni di emergenza in genere.

Ad ogni persona viene richiesto di seguire le istruzioni contenute ed eventualmente quelle date in modo verbale durante le situazioni di pericolo più avanti evidenziate. Il D. Lgs.81/08 dispone l'organizzazione della gestione delle emergenze e la designazione dei lavoratori incaricati all'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di primo soccorso.

Il Coordinatore per l'esecuzione gestisce in cantiere durante le riunioni di coordinamento gli aggiornamenti dell'elenco degli addetti all'emergenza in funzione delle imprese presenti

I lavoratori designati devono essere adeguatamente e periodicamente formati in merito alle attività che saranno chiamati a svolgere in caso di emergenza e non possono rifiutare la designazione.

Ciò premesso, di seguito verrà illustrata l'organizzazione della gestione dell'emergenza, relativamente alla prevenzione incendi, primo soccorso, evacuazione, pericolo immediato, e le norme comportamentali che ciascun soggetto coinvolto dovrà osservare in caso di eventi che richiedono l'attivazione delle procedure di emergenza successivamente descritte.

Le situazioni critiche che possono dare luogo a situazioni di emergenza sono suddivisibili in:

- ▶ Eventi legati ai rischi propri dell'attività lavorativa svolta in cantiere (incendio, infortunio, malore e pericolo immediato)
- ▶ Eventi legati a cause esterne (altri cantieri nelle vicinanze allagamenti, frane, terremoti, ecc.)

Obiettivi principali di una corretta gestione dell'emergenza sono:

- ▶ ridurre i pericoli alle persone;
- ▶ prestare soccorso alle persone colpite;
- ▶ circoscrivere e contenere l'evento per contenere i danni.

Requisiti fondamentali di una corretta gestione dell'emergenza sono:

- ▶ adeguata informazione e formazione dei lavoratori per quel che riguarda le procedure di emergenza e l'utilizzo degli equipaggiamenti di emergenza (estintori, manichette, materiale di primo soccorso, ecc.);
- ▶ corretta gestione dei luoghi di lavoro (non ostruzione delle vie d'esodo, rimozione, occultamento, ostruzione o manomissione degli equipaggiamenti di emergenza, ecc.)

DEFINIZIONI.

Infortunio: evento incidentale che determina un danno sulla persona in un arco brevissimo di tempo. Spesso anche a seguito di un malore

Malore: malessere improvviso caratterizzato da turbamento e rapido venir meno delle forze, non collegabile immediatamente a cause specifiche.

Emergenza: situazione che si verifica con breve o senza preavviso, in grado di procurare danno a persone, cose o servizi.

Procedure di emergenza: attivazione di risorse umane, procedure definite, apprestamenti tecnici per eliminare, modificare, attenuare le conseguenze derivanti da situazioni a rischio.

Incaricati squadre emergenza e di evacuazione: unità che provvedono ad attuare le misure di sfollamento, allarme nonché spegnimento o contenimento del principio d'incendio.

Luogo sicuro: luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dall'effetto dell'incendio come le aree esterne al fabbricato.

Uscita di emergenza: passaggio che immette in un luogo sicuro.

Via di fuga: percorso privo di ostacoli che permette un agevole deflusso permettendo alle persone di raggiungere un luogo sicuro nel più breve tempo possibile.

Illuminazione di sicurezza: illuminazione ad intervento automatico in caso di mancanza di rete che fornisce per almeno 30 minuti livelli di luminosità adeguata nei passaggi delle vie di fuga.

Segnaletica di sicurezza: segnaletica che riferita ad un oggetto o ad una situazione trasmette visivamente, graficamente o con messaggio sintetico un messaggio di sicurezza. Es. indicazioni della collocazione di estintori o direzione di fuga o comportamenti da tenere.

ORGANIZZAZIONE E COMPITI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

Per fare fronte alle **situazioni di emergenza** viene istituita all'interno del cantiere una **SQUADRA DI EMERGENZA (Addetti all'emergenza, Responsabile dell'emergenza, Coordinatore dell'emergenza)** composta in genere da più persone che in situazioni normali svolgono le proprie attività lavorative.

La squadra di emergenza è composta da personale in possesso di attitudini e capacità psico-fisiche e tecniche adeguate. I componenti della squadra saranno definiti durante le riunioni di cantiere e comunicati ai lavoratori tramite affissione presso il cantiere.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 55 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

La squadra deve intervenire e porre in essere tutte le azioni e le procedure di primo intervento nelle situazioni di emergenza. Nelle aree a rischio interviene su interruttori generali, valvole d'interruzione (centrali termiche, ecc...) al fine di limitare e scongiurare altri eventuali pericoli.

Deve altresì intervenire nelle circostanze di infortunio o malore, mettendo in atto le prime misure di primo soccorso.

La squadra di emergenza deve inoltre coordinare tutte le persone presenti nel cantiere: dipendenti di varie ditte esterne operanti e visitatori (DL, Coordinatori, assistenti, ecc.) al fine di GARANTIRE la rapida evacuazione verso il punto di raccolta.

Il Coordinatore dell'emergenza è quella figura, in possesso di attitudini e capacità psicofisiche adeguate, in grado di assumere decisioni autonome con immediatezza. Si porterà all'esterno dell'edificio/cantiere e provvederà a rendere visibile alle forze di emergenza esterne la posizione dell'edificio.

Il Responsabile Generale dell'emergenza è quella figura, in possesso di attitudini e capacità psicofisiche adeguate, in grado di assumere decisioni autonome con immediatezza. Deve essere costantemente presente in cantiere e facilmente reperibile dagli addetti all'emergenza. In caso di assenza è designato in automatico un suo sostituto che deve coordinare e gestire l'intervento della squadra di intervento antincendio e di primo soccorso agli infortunati

PRIMO SOCCORSO

Procedure impartite a tutti i lavoratori e a tutte le persone presenti in cantiere

A tutti i lavoratori sono state distribuite le seguenti procedure di comportamento in caso di emergenza sanitaria e antincendio:

- Tutti le persone presenti devono conoscere i nomi degli incaricati della Gestione Emergenza, il loro numero di telefono e il luogo di lavoro presso il cantiere. A tal fine nella baracca di cantiere sono affissi l'elenco ed il recapito degli incaricati alla GESTIONE EMERGENZE.

Emergenza infortunio e malore

- Il lavoratore che assiste ad un infortunio deve prima di tutto intervenire sulle cause che lo hanno prodotto, in modo che non si aggravi il danno e/o non coinvolga altre persone.
- Nell'effettuare questo intervento il lavoratore deve comunque, prima di tutto, proteggere sé stesso.
- dopo essere intervenuto sulle cause che hanno prodotto l'infortunio il lavoratore deve prendere contatto prima possibile con un addetto al primo soccorso e richiederne l'intervento urgente. Immediatamente dopo chiamare il 118
- Ogni lavoratore deve mettersi a disposizione degli incaricati di primo soccorso in caso di infortunio: quando occorre infatti l'addetto al primo soccorso è autorizzato a richiedere l'aiuto di altri lavoratori che possano risultare utili.

Procedure impartite agli addetti al primo soccorso

L'addetto al primo soccorso deve seguire le seguenti procedure:

1) approccio all'infortunato

- mantenere la calma e occuparsi con calma dell'infortunato;
- sul luogo dell'infortunio qualificarsi subito come addetto al soccorso;
- valutare se necessita altro aiuto e coinvolgere nelle operazioni di soccorso solo le persone utili;
- fare allontanare i curiosi.

2) proteggere se stesso (vale per tutti i lavoratori)

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potranno incontrare durante l'effettuazione dell'intervento di primo soccorso;
- Adottare, prima di effettuare l'intervento di soccorso, le misure idonee per ridurre o eliminare tutti i pericoli individuati.
- Indossare i mezzi di protezione individuale eventualmente utili per il soccorso prima di iniziare l'intervento. in particolare guanti sterili, mascherina paraschizzi, pocket mask per respirazione bocca a bocca
- Evitare di spostare l'infortunato se si sospetta una lesione vertebrale.

3) proteggere l'infortunato

- Intervenire con la massima rapidità possibile.
- Osservare bene il luogo dell'infortunio per individuare tutti i pericoli che possono aggravare la condizione dell'infortunato.
- Intervenire per ridurre o eliminare i rischi per l'infortunato possibilmente senza spostare l'infortunato se si sospetta una lesione della colonna vertebrale.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 56 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- Spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo in caso di assoluta necessità o se c'è pericolo che, restando in quella posizione, il danno si aggravi.
- Fare assumere posizione di sicurezza più adeguata alla situazione (vedi manuale di primo soccorso).

4) attivazione del soccorso esterno

- L'attivazione del soccorso esterno deve essere preceduta dalla raccolta di informazioni che poi saranno comunicate ai soccorritori.
 - L'addetto al primo soccorso deve cercare di rendersi conto di:**
 - quante persone risultano coinvolte;
 - qual è il loro stato di gravità;
 - cosa è successo:
 - a) chiedendo all'infortunato, se in stato di coscienza vigile;
 - b) chiedendo ai lavoratori che hanno assistito all'infortunio;
 - c) valutando rapidamente le caratteristiche del luogo dell'infortunio al fine di acquisire tali informazioni;
 - L'addetto al primo soccorso deve sempre fare in modo che, in ogni caso, accanto all'infortunato rimanga almeno una persona, meglio se un soccorritore specializzato.
 - L'addetto al primo soccorso, se la gravità dell'infortunio lo consente (lussazione, distorsione, frattura composta dopo idonea immobilizzazione, tagli non trattabili sul posto, scheggia nell'occhio dopo bendatura ecc.) ed è stato predisposto un mezzo idoneo dell'azienda, deve avviare in modo rapido l'infortunato presso il Primo Soccorso più vicino.
 - L'addetto al primo soccorso non deve mai, tranne nelle condizioni in cui ci sia un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio, permettere che si sposti o si muova l'infortunato incosciente o che abbia ricevuto un colpo forte alla testa o alla schiena: in questi casi aspettare l'ambulanza. **Nel dubbio chiamare sempre l'ambulanza e non muovere l'infortunato.**

Nel caso l'addetto al primo soccorso decida di richiedere l'intervento di emergenza comporre il numero telefonico del 118 ed eventualmente anche il 113 o il 112 ed ancora se utile il numero dei Vigili del Fuoco, dei tecnici dell'ENEL ecc. e riferisce al centralino del soccorso sanitario possibilmente tutte le seguenti informazioni:

- **che cosa è successo** (per esempio, infortunio sul lavoro: specificare se caduta dall'alto, scossa elettrica ecc., malore: specificare se possibile: infarto, colica, ecc...);
- **quante persone sono coinvolte;**
- **quali sono le loro condizioni;**
- **dove** è avvenuto l'incidente (azienda/cantiere: via, numero civico, comune, eventuali punti di riferimento, numero telefonico da cui si chiama, ecc.);
- **specificare se esistono condizioni particolari di accesso o logistiche del cantiere/dell'impresa che rendono difficile il soccorso o situazioni che possano facilitare l'accesso eventualmente anche dell'elicottero o di altri mezzi particolari di soccorso;**
- ricordarsi di non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

5) procedure di soccorso dell'infortunato

- Mantenere sempre un atteggiamento calmo: ragionare sempre prima di agire, dare l'impressione che tutto è sotto controllo, che si sa esattamente quello che si sta facendo; rassicurate l'infortunato; se possibile spiegate quello che state facendo;
- **Effettuare solo gli interventi strettamente necessari:** seguire a questo proposito le indicazioni del manuale di primo soccorso eventualmente integrate da quelle più specifiche fornite dai sanitari che effettuano i corsi di formazione;
- **Valutare le condizioni dell'infortunato:** controllare lo stato di coscienza, il respiro, il polso, la presenza di gravi emorragie, la presenza di fratture; valutare la possibilità di frattura vertebrale.
- se l'infortunato è cosciente parlargli per tranquillizzarlo e se possibile, senza affaticarlo, chiedergli notizie utili ai fini del soccorso (cosa è successo, soffri di cuore, dove ti fa male, sei diabetico, hai battuto la schiena o la testa, ti fa male la testa, ti viene da vomitare ecc.).
- se l'infortunato è incosciente e vomita, o comunque rischia il soffocamento: liberare le vie aeree (allontanare corpi estranei dalla bocca, ruotargli il capo di lato e/o iperestenderlo);
- se l'infortunato è incosciente e non respira, iniziare la respirazione artificiale; se il cuore non batte, iniziare il massaggio cardiaco.

Il capocantiere o altro addetto al primo soccorso, presente in cantiere e in luoghi ove opera, è il lavoratore che deve verificare e garantire che:

- in cantiere e/o negli automezzi in dotazione i presidi di primo soccorso siano custoditi e mantenuti in idonei contenitori che ne impediscono il deterioramento (*cassetta di plastica dura, applicata saldamente*

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 57 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

al muro e/o borsa facilmente trasportabile a mano custodite in luoghi adeguatamente protetti e nel rispetto delle norme igieniche) e opportunamente segnalati (D.Lgs.81/08)

- I contenitori dei presidi di primo soccorso devono risultare accessibili
- i presidi vanno verificati al termine di ogni intervento con particolare riguardo a :
 - a) eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato;
 - b) reintegrare immediatamente detto materiale contattando l'ufficio acquisti per la fornitura
- i presidi vanno comunque verificati almeno una volta la mese indipendentemente dal loro utilizzo firmando nella cassetta un verbale di avvenuta verifica;

Gli addetti al primo soccorso devono verificare inoltre che:

- a) le aree dotate dei presidi di primo soccorso (ogni addetto al Primo Soccorso è dotato di telefono) siano segnalate adeguatamente;
- b) che siano presenti in cantiere pro memoria di informazioni da fornire al servizio di primo soccorso esterno e fogli informativi con eventualmente la pianta del cantiere (riportanti l'elenco degli addetti al primo soccorso da contattare in caso di necessità, i loro recapiti telefonici ed eventualmente le procedure di attivazione degli stessi) siano sistemati in varie aree del cantiere, produttive o di passaggio, in modo da renderli ben visibili;
- c) alla notizia di un infortunio (o al suono dell'ambulanza o altro concordato segnale d'allarme) siano sospese le attività di cantiere e che il percorso dell'ambulanza sia lasciati sgombri fino alla fine dell'intervento.

ALLARME ANTINCENDIO

Procedure impartite a tutti i lavoratori e a tutte le persone presenti in cantiere

A tutti i lavoratori sono state distribuite le seguenti procedure di comportamento in caso di emergenza sanitaria e antincendio:

- **chiunque individui focolai d'incendio deve tempestivamente dare l'allarme allertando la squadra d'emergenza.**
- Tutti le persone presenti devono conoscere i nomi degli incaricati della Gestione Emergenza, il loro numero di telefono e il luogo di lavoro presso il cantiere. A tal fine nella baracca di cantiere sono affissi l'elenco ed il recapito degli incaricati alla GESTIONE EMERGENZE
- **La segnalazione di emergenza può essere fatta da chiunque con chiamata telefonica o vocale diretta al personale della squadra di emergenza.**

EMERGENZA INCENDIO

Ricevuta la segnalazione di allarme la squadra d'emergenza procede come segue:

- L'addetto avvisa o fa avvisare gli altri componenti della squadra di emergenza, in particolare contatta il responsabile della gestione dell'emergenza.
- Si reca, anche con altri membri della squadra, sul luogo dell'emergenza con almeno un estintore lasciandosi sempre la via di fuga alle spalle. Cerca di aprire tutte le finestre e le porte al fine agevolare l'uscita del fumo. Interviene cercando di spegnere l'incendio.
- Gli altri lavoratori presenti non addetti, al segnale di allarme, procedono all'evacuazione dal cantiere. Arrivati al luogo sicuro si assicurano dell'avvenuta completa evacuazione di tutti i lavoratori della propria impresa.
- Il **responsabile della gestione dell'emergenza** (in sua assenza da un membro della squadra d'emergenza) dà disposizioni sulla rimozione di materiale combustibile che possa costituire carico d'incendio, sulla interruzione della **corrente elettrica**, disattivazione alimentazione gas e quant'altro.
- La richiesta d'intervento delle strutture esterne (**115 VIGILI DEL FUOCO**) viene inoltrata dal **RESPONSABILE DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA** (o in sua assenza da un membro della squadra d'emergenza) anche tramite il centralino.

Procedure impartite agli addetti antincendio

L'addetto alla lotta antincendio deve seguire le seguenti procedure:

1) approccio al problema

- mantenere la calma, verificare l'accessibilità delle vie di esodo, la disponibilità delle risorse antincendio e la consistenza e pericolosità del materiale suscettibile di partecipare al fuoco;
- sul luogo del principio d'incendio qualificarsi subito come addetto al soccorso;
- valutare se si necessita di altro aiuto e coinvolgere i presenti nelle operazioni di allerta della squadra di emergenza e di evacuazione delle persone presenti in cantiere;
- fare allontanare i curiosi.

2) proteggere se stesso (vale per tutti i lavoratori)

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 58 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potrebbero incontrare durante l'effettuazione dell'intervento antincendio (strutture pericolanti, fumo, calore, ecc.).
- Adottare, se possibile, prima di effettuare l'intervento le misure idonee per ridurre o eliminare i pericoli individuati.

3) attivazione del soccorso esterno

- L'attivazione del soccorso esterno deve essere preceduta dalla raccolta di informazioni che poi saranno comunicate ai soccorritori.

L'addetto alla lotta antincendio deve cercare di rendersi conto di:

- che cosa sta bruciando
- quante persone risultano coinvolte
- **cosa è successo:**
 - chiedendo ai lavoratori che hanno assistito all'evento;
 - valutando rapidamente le caratteristiche del luogo d al fine di acquisire tali informazioni.

Nel caso l'addetto alla lotta antincendio decida di richiedere l'intervento di emergenza compone il numero telefonico del 115 ed eventualmente anche il 113 o il 112 ed ancora se utile il numero dei PRONTO SOCCORSO, dei tecnici dell'ENEL ecc. e riferisce al centralino del soccorso sanitario possibilmente tutte le seguenti informazioni:

- **che cosa è successo** (per esempio: incendio di materiale cartaceo, plastica, carburanti, corto circuito)
- **quante persone sono coinvolte;**
- **qual è lo stato di gravità**
- **dove** è avvenuto l'incendio (azienda/cantiere: via, numero civico, comune, eventuali punti di riferimento, numero telefonico da cui si chiama, ecc.);
- **specificare se esistono condizioni particolari di accesso o logistiche del cantiere/dell'impresa che rendono difficile l'intervento di soccorso o situazioni che possano facilitare l'accesso eventualmente di altri mezzi particolari di soccorso;**
- ricordarsi di non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

Individuazione e gestione dei presidi antincendio

Nella baracca di cantiere è a disposizione almeno un estintore a polvere. Se necessario la ditta esecutrice di lavori a rischio incendio deve dotarsi nei pressi dell'area di lavoro di altro estintore idoneo facilmente utilizzabile.

Il capocantiere o altro addetto alla lotta antincendio, presente in cantiere e in luoghi ove opera, è il lavoratore che deve verificare e garantire che:

- in cantiere e/o negli automezzi in dotazione i dispositivi antincendio siano custoditi, mantenuti in efficienza e opportunamente segnalati (D.Lgs.81/08);
- I dispositivi antincendio devono risultare accessibili,
- i dispositivi antincendio vanno verificati al termine di ogni intervento con particolare riguardo alla ricarica dell'estintore usato anche solo parzialmente
- i dispositivi antincendio vanno comunque controllati almeno una volta la mese indipendentemente dal loro utilizzo.

Gli addetti alla lotta antincendio devono verificare inoltre che:

- a) le aree ove sono collocati i dispositivi antincendio siano segnalate adeguatamente;
- b) che siano presenti in cantiere pro memoria di informazioni da fornire al servizio soccorso esterno VVF e fogli informativi con eventualmente la pianta del cantiere (riportanti l'elenco degli addetti alla lotta antincendio da contattare in caso di necessità, i loro recapiti telefonici ed eventualmente le procedure di attivazione degli stessi) siano sistematici in varie aree del cantiere, produttive o di passaggio, in modo da renderli ben visibili;
- c) alla notizia di un incendio (concordato segnale d'allarme) siano sospese le attività di cantiere e sia mantenuto sgombro il percorso di transito dei mezzi di soccorso, fino alla fine dell'intervento.

Misure di prevenzione e protezione incendi adottate nel luogo di lavoro.

Per ridurre tutti i rischi è SEMPRE necessario operare come segue:

- rispettare e far rispettare da tutti il divieto di fumo evidenziato con apposita segnaletica.
- Evitare le eccessive concentrazioni di materiali infiammabili; svuotare frequentemente i contenitori con stracci sporchi, controllare che gli utensili elettrici o le fonti di calore non siano mai dimenticate accese.
- Al termine del lavoro, prima di lasciare il cantiere, assicurarsi che tutti gli apparecchi elettrici siano spenti (utensili elettrici, torce elettriche, ecc) e che il sezionatore generale sia aperto.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 59 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

Al fine di ridurre la probabilità di danno alle persone durante l'evacuazione sono state adottate misure come di seguito specificato:

- cartelli per la segnalazione delle vie di fuga.
- eventuale illuminazione di sicurezza per le uscite ed i passaggi delle vie di fuga.
- posizionamento degli estintori e loro segnalazione.
- illustrazione agli utenti dei comportamenti da tenere tramite esposizione di segnaletica.
- formazione del personale sugli interventi da effettuare in caso di principio d'incendio tramite appositi corsi in collaborazione con i VVFF.
- approntamento della procedura di evacuazione.
- Adeguata manutenzione impianti (impianto elettrico di cantiere e mezzi antincendio).

La richiesta d'intervento delle strutture esterne (**115 VIGILI DEL FUOCO**) viene inoltrata, dietro specifica richiesta dal **RESPONSABILE DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA** (in sua assenza da un membro della squadra d'emergenza) anche tramite il centralino.

Allarme INCENDIO

Ricevuta la segnalazione di allarme la squadra d'emergenza procede come segue:

- L'addetto avvisa o fa avvisare gli altri componenti della squadra di emergenza, in particolare contatta il responsabile della gestione dell'emergenza.
- Si reca, anche con altri membri della squadra, sul luogo dell'emergenza con almeno un estintore lasciandosi sempre la via di fuga alle spalle. Apre tutte le finestre al fine agevolare l'uscita del fumo. Interviene cercando di spegnere l'incendio.
- Gli altri membri della squadra, al segnale di allarme convenuto, organizzano l'evacuazione dell'area di loro pertinenza attraverso le vie e le uscite di emergenza. Gli addetti alla lotta antincendio devono essere le ultime persone ad abbandonare il cantiere, dopo essersi assicurati dell'avvenuta completa evacuazione di tutti i lavoratori e dei visitatori.
- Il **responsabile della gestione dell'emergenza** (o in sua assenza un membro della squadra d'emergenza) dà disposizioni sulla interruzione della **corrente elettrica** e sull'interruzione dell'eventuale **rete del gas**.
- se l'emergenza incendi degenera il **responsabile della gestione dell'emergenza** avverte, o fa avvertire, telefonicamente i vigili del fuoco, chiamando il 115 e fornendo informazioni, sintetiche ma complete, sulla natura dell'emergenza e sulle modalità di raggiungimento dell'azienda.
- il coordinatore dell'emergenza si reca all'ingresso principale del cantiere per ricevere i vigili del fuoco e condurli sul luogo dell'incendio.

PROCEDURE DI EVACUAZIONE PER TUTTI I PRESENTI

Al segnale di evacuazione tutto il personale deve abbandonare i luoghi di lavoro utilizzando le vie e le uscite di emergenza appositamente predisposte.

Durante l'evacuazione è importante:

- mantenere la calma: non urlare, non correre, non spintonare il vicino;
- abbandonare il cantiere prelevando al massimo gli effetti personali e solo se possibile in sicurezza;
- non chiudere a chiave alcuna porta;
- percorrere esclusivamente i percorsi e le uscite segnalate recandosi al punto di raccolta esterno convenuto e sottostare alla verifica dell'avvenuta completa evacuazione
- osservare le indicazioni della squadra d'emergenza;

In caso di presenza di fumo:

- se in interno, aprire le finestre;
- procedere carponi sul pavimento proteggendo le vie respiratorie con un fazzoletto, preferibilmente bagnato;
- se la via di esodo è bloccata dall'incendio o dal fumo, rimanere nel locale in cui ci si trova chiudendo la porta sigillandola con panni bagnati, quindi portarsi alla finestra segnalando la propria posizione.

Il **punto di raccolta esterno** è il luogo sicuro in cui il personale che ha evacuato il cantiere si ritrova per verificare l'effettiva completa evacuazione. L'area è quindi quella antistante l'accesso carrabile e pedonale, o nei pressi della baracca di cantiere, come indicato nelle planimetrie.

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 60 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

SCHEMA PER LE CHIAMATE D'EMERGENZA



ESEMPIO DI TELEFONATA “TIPO” CON IL PRONTO SOCCORSO PER INFORTUNIO/MALORE

Dopo aver formulato il **118**, alla risposta fornire:

- Il luogo della chiamata (indirizzo):

Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

- Il proprio nominativo: _____
- Un recapito telefonico raggiungibile (cellulare del responsabile e/o coordinatore dell'emergenza, Uffici di Cantiere): _____
- Indicare: probabile causa dell'infortunio o del malore, se è cosciente e respira, ecc.

Spiegare alla Centrale Operativa 118 DOVE è successo COSA. Fornire dati completi ed esaurenti non significa perdere tempo prezioso ma significa guadagnarlo, a volte vuol dire salvare una vita. È importante dettagliare COSA È SUCCESSO: tipo di malore, tipo di infortunio, quanti sono, ecc.

Non è sufficiente trasportare in fretta il paziente in ospedale. Vi sono pazienti che possono trovare il livello di assistenza necessario per la loro condizione solamente in ospedali particolarmente attrezzati, e non nell'ospedale semplicemente più vicino e l'assistenza specifica deve iniziare immediatamente se le condizioni del paziente sono particolarmente gravi.

PUNTO PRESIDIATO DA NOSTRA PERSONA:

ACCESSO CARRABILE AL CANTIERE



ESEMPIO DI TELEFONATA “TIPO” CON I VIGILI DEL FUOCO PER INCENDIO, CROLLO, FUGA DI GAS

Dopo aver formulato il **115** alla risposta fornire:

- Il luogo della chiamata (indirizzo):

Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)

- Il proprio nominativo: _____
- Un recapito telefonico raggiungibile (cellulare del responsabile e/o coordinatore dell'emergenza, Uffici di Cantiere): _____
- Il tipo di emergenza (incendio, fuga di gas, crollo strutture, ecc.)
- Se è iniziata l'evacuazione o se l'edificio è stato completamente evacuato;

Rispondere con calma e senza aver fretta di terminare la telefonata alle domande fatte dal centralino del Comando dei Vigili del Fuoco. Ricordare sempre che l'interlocutore telefonico non è la stessa persona che deve recarsi sul luogo dell'emergenza. Appena effettuata la segnalazione la squadra di soccorso si dirige subito verso la zona segnalata, pertanto ogni ulteriore indicazione da voi fornita potrà essere di interesse fondamentale e potrà essere comunicata via radio dal vostro interlocutore alla squadra di soccorso.

PUNTO PRESIDIATO DA NOSTRA PERSONA:

ACCESSO CARRABILE AL CANTIERE

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 61 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

SQUADRA DI EMERGENZA

In cantiere è affisso il poster con gli incaricati presenti in cantiere. Il presente elenco deve essere aggiornato in funzione delle Imprese presenti. Attenzione in caso di assenze l'elenco è formulato in modo che l'incarico dell'addetto da sostituire è coperto dal successivo.

N.	Cognome	Nome	Telefono	Luogo di lavoro
1	Moraru	Emanuel Ionut	+39 366 617 2578	Cantiere
2	Atome	Ionut	+39 392 928 0756	Cantiere
3				Cantiere

NUMERI EMERGENZA	
VIGILI DEL FUOCO	
POLIZIA	
CARABINIERI	
PRONTO SOCCORSO – OSPEDALE MAGGIORE Bologna centro di controllo Largo Nigrisoli, 2 – Bologna	

M.A. RESTAURI S.N.C. di Moraru Emanuel Ionut e Atome Ionut	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA <i>artt. 17 e 96 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i.</i>	Data: 03 settembre 2024 Pagina: 62 di 62
Cantiere Via delle Scuderie snc – 40069 Zola Predosa (BO)		

10 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER COVID-19 IN CANTIERE

- Mantenere sempre la distanza interpersonale di almeno un metro
- Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone per almeno 60 sec. o disinfeccarle con gel a base idroalcolica per almeno 40 sec.
- Evitare contatti ravvicinati, mantenendo la distanza di almeno un metro, evitando abbracci e strette di mano.
- Evitare il contatto con persone che dopo l'accesso in cantiere e/o durante l'espletamento delle prestazioni lavorative, manifestano sintomi influenzali, tosse persistente, temperatura uguale o superiore a 37.5°C e febbre. Eventualmente avvisare un superiore.
- Starnutire e tossire in un fazzoletto di carta monouso e gettarlo immediatamente dopo l'uso e poi lavarsi bene le mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica ed asciugarle accuratamente. Oppure starnutire e tossire nell'incavo del gomito.
- Evitare di toccarsi occhi, naso e bocca con le mani, anche quando si usano i guanti perché potrebbero essere contaminati
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri.
- Utilizzare mascherine FFP2/FFP3 senza valvola e/o chirurgica, quando non è possibile mantenere la distanza interpersonale di almeno un metro.
- Utilizzare sempre guanti in nitrile e/o lattice resistenti agli agenti biologici, marcati CE conformi alle norme UNI EN 374
- Per lavori insudicianti utilizzare tute in tyvek monouso.
- Utilizzare occhiali avvolgenti con schermi laterali e/o occhiali a visiera facciale, nel caso in cui si effettuino lavorazioni che possono produrre schizzi di materiale contaminato negli occhi e sul viso.
- Evitare l'uso promiscuo delle attrezzature di lavoro, in caso ciò non sia possibile, igienizzarle prima e dopo l'utilizzo.